
THE FIELD MUSEUM LIBRARY
3 5711 00063 3215

WISSENSCHAFTLICHE BEIHEFTE ZUM DEUTSCHEN KOLONIALBLATTE

MITTEILUNGEN
AUS DEN
DEUTSCHEN SCHUTZGEBIETEN

MIT BENUTZUNG AMTLICHER QUELLEN HERAUSGEGEBEN VON

DR. H. MARQUARDSEN

ERGÄNZUNGSHEFT NR. 9a
Einzeln bezogen: Preis M 3,60



DIE GRENZGEBIETE KAMERUNS
IM SÜDEN UND OSTEN

HAUPTSÄCHLICH AUF GRUND DER ERGEBNISSE
DER GRENZEXPEDITIONEN

LANDESKUNDLICHER TEIL

Karten:

Karte 1: Übersichtskarte des Grenzgebiets 1 : 2000000, bearbeitet von M. Moisel.
Karte 2: Die Umgebung des Meridianlagers an der Pama-Quelle 1 : 10000, von Hauptmann Bartsch.
Karte 3: Die Umgebung von Gore 1 : 25000, von Hauptmann Tiller.

Mit 14 Tafeln

Die „Mitteilungen" werden mindestens einmal vierteljährlich der Zeitschrift „Deutsches Kolonialblatt, Amtsblatt für die Schutzgebiete in Afrika und in der Südsee, herausgegeben im Reichs-Kolonialamt", als Beihefte beigefügt.

BERLIN 1914
ERNST SIEGFRIED MITTLER UND SOHN
KÖNIGLICHE HOFBUCHHANDLUNG
KOCHSTRASSE 68—71.

Der Vierteljahrpreis für das Kolonialblatt mit den Beiheften beträgt 4 Mark. — Auf den Jahrgang der „Mitteilungen" allein findet eine Sonderbestellung zum Preise von 9 Mark statt.

Die Grenzgebiete Kameruns im Süden und Osten

Hauptsächlich auf Grund der Ergebnisse der Grenzexpeditionen

Landeskundlicher Teil



Mit 3 Karten und 14 Tafeln

Ergänzungsheft Nr. 9a
der Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten

Berlin 1914
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71

Vorwort.

Durch das deutsch-französische Abkommen vom 4. November 1911 erwarb Deutschland von Frankreich ausgedehnte Gebiete im Süden und Osten seines Schutzgebiets Kamerun; Artikel 3 desselben Abkommens setzte fest, daß innerhalb 6 Monaten nach der Ratifizierung, die am 12. März 1912 stattfand, die nötigen Schritte zur genauen Festsetzung der Grenzen dieser Erwerbungen getan werden sollten. Die Regelung aller Einzelheiten erfolgte auf einer im Juni und Juli 1912 in Bern tagenden Konferenz durch die technischen Delegierten Deutschlands und Frankreichs; diese Beschlüsse sind in der „Erklärung" vom 8. September 1912, Abschnitt I, enthalten.

Die Notwendigkeit einer gleichzeitigen Entsendung von fünf Grenzexpeditionen und zwei Oberleitungen zur örtlichen Festlegung der Neuerwerbungen, während bereits eine Vermarkungsexpedition in Togo, eine zweite in Westkamerun und eine große wissenschaftliche Expedition in Deutsch-Neuguinea tätig waren, stellte die Kolonialverwaltung vor eine Aufgabe, wie sie in ähnlichem Umfange auf demselben Gebiete noch nicht vorgekommen war. Dank dem großen Interesse, das diesem Zweig wissenschaftlicher Forschung in der Armee und in den Schutztruppen entgegengebracht wird, gelang es jedoch, die personelle Besetzung der Expeditionen ohne Schwierigkeiten vorzunehmen. Ebenso erwiesen sich die mit der Lieferung der zahlreichen Instrumente betrauten deutschen Firmen ihrer Aufgabe durchaus gewachsen. Ein genaues Verzeichnis der Teilnehmer an den Expeditionen wird dem zweiten Teil dieser Veröffentlichung beigegeben werden.

Die Einrichtung einer örtlichen Verwaltung in den neuerworbenen Gebieten nahm erst am 1. Oktober 1912 ihren Anfang, und auch dann nur in einzelnen Teilen. Auf eine Unterstützung der Expeditionen durch die Verwaltung konnte daher nicht gerechnet werden. Um möglichst schnell und unter Schonung der Kräfte an die Bestimmungsorte zu gelangen, mußten die Teilnehmer noch dazu zum größten Teil ihre Reisewege durch fremdherrliche Gebiete wählen. Diese Umstände machten es notwendig, die Expeditionen auf das sorgfältigste und reichlichste auszurüsten, im übrigen aber die Leitungen zum Zwecke selbständigen Handelns mit weitgehenden Vollmachten auszurüsten — ein Vertrauen, das in keinem Falle enttäuscht worden ist. Wie große Anforderungen an die Tatkraft jedes einzelnen gestellt werden mußten, möge beispielsweise daraus hervorgehen, daß zwei mit den afrikanischen Verhältnissen unbekannte Unteroffiziere den Auftrag erhielten, zwei zerlegte Dampfbarkassen nach Kinshasa im belgischen Kongogebiet zu schaffen, sie dort zusammenzusetzen und dann auf dem Wasserwege Kongo, Ssanga und Ubangi den Expeditionen zuzuführen. Beide Barkassen erreichten pünktlich ihre Bestimmungsorte.

Die Ausnützung der Fortschritte moderner Technik zeigte sich besonders in der erstmaligen Beigabe von Empfangsapparaten für drahtlose Telegraphie zur Ausführung von Längenbestimmungen. Die Telefunkenstation Duala als Gebestelle für die Signale mußte hierzu mit einem Fachastronomen besetzt werden. Wider Erwarten konnte eine große Anzahl der Duala-Signale nicht nur im Süden, sondern auch im Nordosten aufgenommen werden, wodurch sehr exakte Längenbestimmungen erzielt wurden. Dieser Erfolg veranlaßte die Kolonialverwaltung, auch die Länge der Telefunkenstation Duala durch eine telegraphische Längenübertragung vermittels des Kabels Emden-Duala neu bestimmen zu lassen, mit welcher Arbeit noch zwei Mitglieder der Grenzexpeditionen beschäftigt sind.

Erfahrungsgemäß finden die strichweise arbeitenden und mit der Lösung ihrer Spezialaufgabe vollbeschäftigten Grenzexpeditionen nur wenig Gelegenheit zur landeskundlichen Erforschung der bereisten Gebiete; von der Beigabe rein wissenschaftlicher Teilnehmer an diesen Unternehmungen wird daher in der Regel abgesehen. Im vorliegen-

den Falle wurden ausnahmsweise den beiden Südexpeditionen zwei geologisch geschulte Geographen, Dr. Maywald und Dr. Gehne, zugeteilt, die aber auch an den eigentlichen Arbeiten der Grenzexpeditionen teilnehmen mußten. Was von den Expeditionsmitgliedern an Beobachtungen landeskundlicher Art heimgebracht wurde, ist in dem ersten Teil dieser Veröffentlichung zusammengestellt worden und dürfte als erste deutsche Quelle für die Beurteilung unserer Neuerwerbungen von allgemeinem Interesse sein. Zwei vorläufige Berichte der zur Zeit in Kamerun tätigen, wissenschaftlichen Erkundungsexpeditionen — insbesondere die ausführlichen Darlegungen des Kgl. bayr. Forstmeisters Dr. Escherich — wurden als willkommene Ergänzung beigefügt. Der zweite, technische Teil der Veröffentlichung wird im Laufe des Jahres folgen.

Die Bearbeitung der kartographischen Aufnahmen erfordert mindestens ein Jahr. Es ist daher leider nicht möglich, dieser Veröffentlichung das Hauptergebnis unserer Expeditionen beizugeben. Die anliegende Übersichtskarte wird immerhin die Lesbarkeit der einzelnen Abschnitte erleichtern. Die hierin eingetragene augenblickliche Verwaltungsgrenze ist noch keine definitive, da das Schlußprotokoll der Grenzexpeditionen noch aussteht.

In Ehren sei hier schließlich der beiden Toten der großen Unternehmung gedacht, des Regierungsarztes Dr. Houy, dessen hoffnungsvolle Laufbahn als Kolonialarzt und Zoologe am 21. Juni 1913 bei Kaitia am Logone durch Meuchelmord eines eingeborenen Dieners einen frühzeitigen Abschluß fand, und des Vize-Feldwebels Siewertsen von der Kameruner Schutztruppe, der im April 1913 bei Mfu im Munigebiet in einem Gefecht gegen die Pangwe tödlich verwundet wurde.

H. Marquardsen.

Inhaltsverzeichnis.

Karten.

Überblick über das Südgebiet
zwischen der Monda-Bai und der Dscha-Mündung in den Ssanga.

Von Major Karl Zimmermann.

Inhalt.

Überblick über das Südgebiet zwischen der Monda-Bai und der Dscha-Mündung in den Ssanga.

Allgemeines.

Das Neugebiet Südkameruns zwischen der Monda-Bai und der Dscha-Mündung, durchweg der Urwaldzone angehörend, zeigt eine bemerkenswerte Verschiedenheit seiner einzelnen Teile: Das dichtbevölkerte und gut entwickelte, größte und wertvollste Drittel im Westen, auf der entgegengesetzten Seite ein landschaftlich und gesundheitlich gleichwertiges und nur seiner dünngesäten Bevölkerung wegen hinter jenem zurückstehendes Ostdrittel, und in der Mitte zwischen dem Oberlauf des Iwindo (Aïna) und dem Uaga-Fluß (einschl.) ein Niederungsgebiet, dessen geringere Entwicklungsaussichten, besonders in seinem südlicheren Teil, irrtümlicherweise mitunter auf unseren Gesamtzuwachs im Süden Kameruns ausgedehnt worden sind. Daß letzterer tatsächlich dem Parallelgebiet nördlich der alten Grenze an Wert und Entwicklungsmöglichkeiten, zum mindesten nicht nachsteht, ist bereits von berufener Stelle betont und auch auf dieser Bereisung erneut festgestellt worden.

Auch die Schlafkrankheit hat hier bei weitem nicht die vielfach gefürchtete Ausdehnung; ihr Vorkommen wurde auf unserem dortigen Neugebiet überhaupt nicht, sondern nur südlich des genannten Mittelstückes, und zwar auf dem französischen (südlichen) Iwindo-Ufer in Mvahdi festgestellt, woselbst sich drei Kranke auf dem dortigen Posten in ärztlicher Behandlung befanden; in unseren anstoßenden Gebieten unbekannt, scheint sie erst neuerdings durch den Handelsverkehr in die dortige Gegend verschleppt worden zu sein. Immerhin mahnt die fast allenthalben im Überschwemmungsgebiet der größeren Flüsse vertretene Tsetsefliege zur Vorsicht, wie sie auch in dem vorstehenden Fall sofort betätigt worden ist.

Bei der dreimaligen Durchquerung des Gesamtgebietes, durch seinen nördlichen, mittleren und südlichsten Teil, ist eine wirkliche Moskitoplage, wie sie beispielsweise in den Tschadsee-Niederungen oder in den Mangroven des Küstengebietes besteht, nur in dem Lager der Essabom-Ortschaft Ebel, am Weg Minkebe—Ojem nahe der Quelle des Ntem, angetroffen worden; im übrigen überstieg sie, selbst im Niederungsgebiet der Mitte, nicht den sonstigen Durchschnitt im südkameruner Busch.

Derselbe Eindruck besteht hinsichtlich des Vorkommens von ansteckenden Krankheiten und Epidemien unter den Eingeborenen, insbesondere von Malaria, Lepra und Pocken, die übrigens ärztlicherseits einem sehr eingehenden Studium unterzogen werden konnten und in einem besonderen Bericht behandelt werden.

Zahlenmäßige Feststellungen der Bevölkerungsdichtigkeit mußten wegen Zeitmangels den eingehenderen Feststellungen durch die Lokalbehörden vorbehalten werden; soweit auf Grund des Gesehenen und Gehörten zu urteilen, wird beim Vergleich mit den Parallelgebieten nördlich der alten Grenze ein unbedeutendes Minus in der Osthälfte unseres südlichen Neugebietes durch ein beträchtliches Plus seiner Westhälfte reichlich aufgewogen.

Die für Buschverhältnisse immerhin leidlichen Wildbestände, auch an Elefanten, in den ausgedehnten und unberührten Urwaldstrecken südlich des Dscha-Unterlaufes werden westwärts in dem Maße spärlicher, als mit der zunehmenden Bevölkerungsdichtigkeit der eigentliche Urwald den Wohnstätten und Farmen mehr und mehr zum Opfer fällt. Einzelne Ausnahmen, wie sie in den wertvollen Holzbeständen am Nduja im Küstengebiet oder den Bergwaldungen an den Quellflüssen des Mwung und anderorts noch anzutreffen sind, ändern wenig an diesem Gesamteindruck.

Die Ölpalme ist in dem Neugebiet des Südens noch spärlich vertreten. Nennenswerte Bestände wurden nur im Westen, zwischen Lara und Nkam, angetroffen, im Osten einige wenige Exemplare längs des unteren Dscha, auf ehemaligen Siedelungsplätzen, und dann noch im Mittelstück — ein einzelner, wundervoller Palmenhain, mit prächtigen Bäumen jeder Größe, oasenhaft verloren und viele

Tagemärsche getrennt von seinesgleichen, hoch oben auf dem Bergstock von Kol (zwei Märsche ostnordöstlich von Ngara-Binsam), überreich mit Früchten behangen, die niemand erntet; ihre Verwendung ist den umwohnenden Ssanga-Bakulis unbekannt. Wo mögen heute die sitzen, deren Väter und Großväter diese Kulturen zur Würze ihres Mahles und Pflege des Körpers angelegt haben?

Bedeutend sind durchweg die Bestände Gummi liefernder Pflanzen, insbesondere die der Lianen, neben denen indes fast allenthalben auch der Gummibaum zu finden ist. Wertvolle Striche wurden namentlich im Iwindobogen von Malen bis Alati, in dem Njem-Busch von Suanke bis Sembe und auf dem Weg von Minkebe über Dsika nach Malen durchschritten. Besonders zahlreiche und kräftig entwickelte Kickxia-Stämme waren am Unterlauf des in den unteren Dscha mündenden Bandama-Flusses, ferner in dem Mböng-Busch auf dem östlichen Ufer des unteren Uaga und in beschränkterem Umfang auch nahe der spanischen Ecke vertreten. Im ganzen ist der Osten an Gummibäumen wesentlich reicher als der Westen.

Die Ertragsfähigkeit des Landes steht auf der Höhe der bekannten Fruchtbarkeit des altkameruner Parallelgebietes; ebenso entsprechen einander die klimatischen Verhältnisse der Gebiete gleicher Höhenlage; sie sind deshalb in dem bergigen Ostdrittel des Neugebietes günstiger als in den nördlichen, tiefer gelegenen Parallelstrichen Altkameruns, mögen im Mittelstück hinter denen des Nordens zurückstehen und im Westdrittel einander die Wagschale halten.

An natürlichen Zufuhrwegen ist, abgesehen vom Muni-Dreieck, das Weststück am stiefmütterlichsten bedacht, sowohl für den Innen- wie Außenverkehr. Auf der Wasserscheide zwischen Kampo und Ogoué sich ausbreitend, umfaßt es nur die Oberläufe der zahlreichen nord- und südwärts abfließenden Wasser; der nach Westen enteilende Wolö aber wird erst wenige Kilometer vor seinem Eintritt ins spanische Gebiet mit Kanus befahren.

Anders im Mittelstück, dessen durch seinen Niederungscharakter gekürzten Entwicklungsaussichten in der Schiffbarkeit des Iwindo unterhalb Alati, der des Dschua von Madjingo ab und durch den Diagonalstrang des Karagua von Ngara-Binsam bis zu seiner Mündung einen wesentlichen Ausgleich erfahren. Auch der Uaga soll nach Angabe der Eingeborenen von Mböng ab und der Mbaje bis zur Hälfte seines Laufes befahrbar sein. Im ganzen bestehen hier somit recht günstige Verhältnisse für den Binnenverkehr; französischerseits ist deshalb auch bereits der Anschluß an den schiffbaren Sembe, mit Hilfe des Mbaje und eines kurzen Landtransportes ins Auge gefaßt worden, da der Iwindo schon bei Makokou durch Schnellen gesperrt wird.

Weitaus am günstigsten ist das an dem schiffbaren Dscha-Unterlauf sich hinziehende und damit dem Außenverkehr angeschlossene Oststück unseres südlichen Neugebietes gestellt. In seinem breiteren Teil vermittelt außerdem der während ¾ des Jahres für Kanus fahrbare Wasserweg des Kudu und Sembe bis zu dem Orte gleichen Namens den Lastenverkehr.

Die Ostecke des südlichen Neugebietes.

Einen Einblick in die noch unbekannten Verhältnisse dieses von dem schiffbaren Wasserweg des Dscha so günstig bedachten Teils des Neugebietes zu gewinnen, bezweckte eine längs des Bandama ausgeführte Erkundung, die diesen Fluß zunächst aufwärts bis zu seinen Quellen verfolgend, alsdann in nördlichem Bogen bei Epaka, oberhalb Ngoko-Tibundi, zum Dscha-Fluß zurückführte. Als Beförderungsmittel kam der fischreiche Dscha ebenso wie der unterhalb Molundu mündende Komo nur auf einigen Kilometern ihres Unterlaufes in Betracht. Die Erkundungsabteilung mußte ihren Weg selbst suchen und bahnen. Das Wetter war günstig, die mitgeführte Verpflegung konnte wiederholt durch Wild (Büffel, Antilopen, Schweine u. a. m.) ergänzt werden. Schon am zweiten Marschtage trat die Expedition aus dem Niederungsgebiet des Dscha und unteren Bandama in ein Bergland ein, welches, soweit nach dem Gesehenen und Gehörten zu urteilen, den größten Teil des Neugebietes östlich des Kudu-Abschnittes ausfüllt. In ostwestlicher Richtung verlaufend, überhöht es den Dscha um 150 bis 200 m und hat auf seinem Nordhang schroffere Formen und bedeutendere Steilabfälle, als nach unserer neuen Grenze hin. Sein prächtiger Buschbestand, vielfach mit lichtem Unterholz, sein fruchtbarer und unberührter Boden, die klaren Quellwasser und angenehmen klimatischen Verhältnisse machen es unerklärlich, daß dies günstige und landschaftlich schöne Siedlungsgebiet nicht von vielen Tausenden von Eingeborenen bewohnt ist. Moskito und Tsetse waren auf den Höhen fast gar nicht zu spüren. Zahlreichere Elefanten wurden im Flußgebiet des Bandama, insbesondere in seinem Oberlauf, festgestellt, wo auch die meisten Büffel und Schweine vorkamen. Indes war es schwer, zu Schuß zu kommen; die unaufhörlichen Jagdzüge der Bumanjok, dieses scheuen Zwerg- und Jägervolkes, tragen die Schuld an der Scheuheit des Wildes und tun den

Beständen großen Abbruch; das Fleisch verhandeln sie gegen Feldfrüchte an die längs des Dscha ansässigen Eingeborenen. Unter den allenthalben vertretenen Kautschukbeständen überwiegt hier die Kickxia, und zwar in der Niederung des Bandama-Unterlaufes in einer bislang noch nicht angetroffenen Reichhaltigkeit an Gummi und in Baumstärke.

Die Uaga-Mbaje-Niederung.

Ein weiteres Hauptinteresse beansprucht das Kakabeune-Gebiet nördlich Madjingo. Die Veranlassung zu dieser Erkundung waren nicht so sehr die wilden Gerüchte von der kriegerischen Haltung und Aufsässigkeit der dortigen Ssanga, von denen immerhin eine Störung der Vermessungsarbeiten am Madjingo-Bogen erwartet werden konnte: tatsächlich waren sie friedlicher als ihr Ruf und hatten solchen Respekt vor der kameruner Truppe, daß sie sogar den Weg auf weitere Strecken hin gereinigt hatten; Führer und Verpflegung wurden anstandslos gestellt; teilweise erschienen sie ohne Waffen; immerhin war dauernd Vorsicht geboten. Größer noch war die Erwartung, einen Teil jenes Mittelstückes kennen zu lernen, das allen Nachrichten und Karten zufolge einen Tiefstand unter unserem Zuwachs auf der Südfront bilden mußte und auch tatsächlich bildet, glücklicherweise aber nicht den tiefen Standpunkt einnimmt, den die Sumpfschraffierung des Kartenmaterials vermuten ließ. Da, wo letzteres beispielsweise ein ausgedehntes Niederungsbecken am Zusammenfluß von Uaga, Dschoa und Bila-Bila annahm, liegen in Wirklichkeit die Mba-Berge nebst Ortschaft gleichen Namens, eine der höchsten Erhebungen des ganzen Gebietes von Madjingo bis zu den Höhen von Suanke hinauf; ebenso fanden sich die bereits erwähnten ansehnlichen Kickxiabestände des Mböng-Busches nebst der gleichnamigen Ortschaft auf einer weiten Ausblick gewährenden Höhe mitten in dem als Überschwemmungsgebiet bezeichneten Raum. Zwar die eigentliche Grundfläche dieses Niederungsgebietes ist nur wenig zum Dschua-Fluß hin geneigt, und die Zerstörungen der Tornados im Verein mit der beispiellosen Fruchtbarkeit des Bodens tun das ihre, die vorhandenen und neu sich bildenden Abflußkanäle immer wieder zu verstopfen. Auf dieser Fläche aber reiht sich Hügelgruppe an Hügelgruppe, 50 m, 100 m und mehr hoch; zwischen ihnen breiten sich die Überschwemmungsgebiete und Sumpfniederungen aus, zum Teil erheblichen Umfangs, die die Gangbarkeit außerordentlich erschweren und den dortigen Bewohnern die örtliche Sicherheit gewähren, die ihre Stammesgenossen im Sembe-Kudu-Bergland auf schwer zugänglichen Bergkuppen suchen. Jene Hügelgruppen aber sind die Träger der Wohnstätten und Farmen. Von den nachteiligen Einwirkungen der ungesunden Umgebung war verhältnismäßig wenig zu spüren; allerdings war es gerade am Ausgang der Trockenzeit, wo kühle Nächte mit sonnenklaren Tagen ohne auffallend hohe oder schwüle Temperaturen abwechselten. Frische Brisen waren nicht selten, Nebel und Dunstentwicklung nicht übermäßig, ebensowenig, wie schon erwähnt, die Moskitoplage. Von der Schlafkrankheit war nichts bekannt. Die Bevölkerungsdichtigkeit bleibt, den Gesamtverhältnissen entsprechend, hinter der des mehrfach erwähnten Kudu-Sembe-Gebietes zurück. Der Anbau beschränkt sich auf Planten und Kassada. Der tiefe Kulturstandpunkt dieser Menschenfresser spiegelt sich in ihren Wohnungs-, Dorf- und Hütterverhältnissen wider. Unter den ansehnlichen Gummibeständen dürfte im Süden, trotz der erwähnten Ausnahme im Mböng-Busch, die Liane überwiegen. Alles in allem haben wir es also auch hier keineswegs mit einem Gebiet zu tun, das die Note „wert- und aussichtslos" verdiente.

Von Ngara-Binsam nach Ojem.

Der Marsch führte über Minkebe—Dsika—Mimwebe nach Ojem. Allgemein war auf demselben ein westwärts zunehmender Kulturfortschritt festzustellen, der sich von Minkebe ab neben den ersten farbigen Händlern vor allem durch die größere Sorgfalt bemerkbar machte, die die Eingeborenen auf ihre Hütten, Ortschaften und schließlich auch auf die Farmenanlage verwandten. Ebenso wurde der Schmuck, namentlich beim weiblichen Teil, immer reicher, geschmackvoller und künstlerischer. Europäische Stoffe waren verhältnismäßig noch spärlich vertreten.

An Stelle des Gummibaumes im östlichen Gebiet wurde, wie bereits erwähnt, westlich des Iwindo die Gummiliane vorherrschend, teilweise in so erfreulichen Mengen, daß beispielsweise in Malen, tief im Konzessionsgebiet, eine Firma ihr Glück allein auf die Erträge der Eingeborenenreservate stellen zu können glaubte. Besonders reiche Bestände wurden längs des Weges Minkebe—Dsika—Malen bis zum oberen Wolö hin angetroffen. Die ersten Erdnuß- und Maisfarmen fanden sich an den Ntem-Quellen, die ersten Ölpalmen am oberen Wolö. Diese Straße scheinen auch die früheren Bewohner von Kol gezogen zu sein (vgl. oben).

Auch das Landschaftsbild ändert sich nach Überschreiten des Iwindo mit jedem Schritt westwärts zu seinem Vorteil; es beginnt ein Berg- und Hügelland, das bezüglich Höhe, Klima und seiner

verhältnismäßig reichen Bevölkerung viel Ähnlichkeit mit dem mittleren Bulu-Land hat. Wie dort, auch hier die Fang- und Ntem-Bevölkerung in zahllose Unterstämme zersplittert, die ewig miteinander in Fehde leben und selten über ihre Bezirksgrenzen hinausgekommen sind. Beim Nahen des Europäers verschwindet zunächst alles im Busch; erst allmählich nach vielem Zureden pflegt ein Teil der männlichen Bevölkerung zurückzukehren. Verpflegung wurde willig geliefert; ihre Bezahlung erfolgte in Tauschwaren, da Geld noch unbekannt ist. Einer plumpen Verlogenheit begegnet jede Frage, auch dann, wenn ihr Gegenstand den Gefragten gar nicht berührt.

Wie bei den Ssanga-Stämmen sind auch hier die Ortschaften an den Schmalseiten durch befestigte Palaverhäuser abgeschlossen, im Gegensatz zu dort aber wesentlich kleiner, da sie meist in mehrere, räumlich voneinander entfernte Gruppen getrennt sind. Sauberkeit und Geschmack im Hüttenbau stechen angenehm von den primitiven Zuständen östlich des Iwindo ab.

Typisch sind bei Frauen und Männern die massiven und reich verzierten Halsringe, von den Eingeborenen aus dem im Handel bezogenen Messingdraht gefertigt; ihr Gewicht schwankt zwischen 1 und 2 kg. Einzelne weibliche Gigerls tragen deren auch zwei übereinander. Häufige Hautabschürfungen und offene Stellen sind die Folge, insbesondere beim weiblichen Teil, dem die Feldarbeit obliegt. Zum Umlegen dieses geschätzten und teuer bezahlten Schmuckes muß sich das Opfer der Eitelkeit auf ein festes Lager strecken, und nun beginnt ein mehrstündiges Hämmern mit Steinen und Äxten, bis sich die Enden dieses bis 4 cm und mehr dicken Ringes einander berühren. Die Entfernung desselben Ringes — gleichviel ob zur Tilgung leichtsinniger Schulden oder infolge zunehmender Körperfülle — gehört auch nicht zu den Annehmlichkeiten; meist wird er auf der einen Seite mit kurzem Strick an einen Stamm festgebunden, während an einem längeren auf der entgegengesetzten Seite angebundenen Buschtau einige Dutzend Arme so lange wippen und ziehen, bis das in der Mitte pendelnde Opfer seinen Hals durch den entstehenden Spalt durchzwängen kann.

Unzählig sind die Gebilde des mit dem Kopfhaar fest verflochtenen Hauptschmuckes aus Perlen und Muscheln; alle Helmformen vom Mittelalter bis zur Neuzeit scheinen hier als Muster gedient zu haben. Auch in diesem Schmuck bewährt sich der weibliche Teil am glänzendsten. Beginnt es sich im Laufe der Monate unter demselben zu regen, so wird oft eine besondere Medizin zur Abtötung der Plagegeister angewandt, ohne daß der kostbare und vielstündiges Stillhalten erfordernde Putz zerstört werden muß. Gleich Sturmriemen findet man häufig noch zwei Perlenschnüre von Ohr zu Ohr durch die Nasenscheide gezogen.

Muschel- und Perlenschnüre um Hals und Hüften, sowie auch als Kopfbehang, und breite Messingmanschetten aus Draht geflochten an Arm- und Fußgelenken und sogar um den Biceps des Oberarmes vervollständigen den gefälligen Aufzug dieses tanz- und musikfrohen Volkes, den sie vielfach selbst bei der Farmenarbeit nicht missen mögen.

Der Dschua-Fluß.

Der Dschua-Fluß bildet vom Madjingo-Bogen bis zu seiner Mündung in den Iwindo bei Mvahdi die Südgrenze unseres dortigen Neugebietes, also seines Mittelstückes; auf seine Bedeutung für dessen Binnenverkehr und für die Möglichkeit, letzteren gegebenenfalls über Sembe an den Außenverkehr anzuschließen, ist bereits oben hingewiesen worden. Darüber hinaus hat aber der Dschua noch eine wesentliche Bedeutung für den gesamten Neuerwerb im Süden: er ist gewissermaßen die immer gangbare Brücke von seinem West- zum Ostteil; die nächste Querverbindung findet sich erst nördlich des 2. Breitengrades nahe der alten Grenze. Seinen Anschluß nach dem Ojem-Gebiet vermittelt der Iwindo-Fluß und der über Wulankum führende Landweg; nach der anderen Seite, wie bereits erwähnt, der Mbaje-Unterlauf und die Straße von Kakabeune nach Sembe.

Die Aufnahme des Flusses mit dem Kompaß ergab einige, aber nicht wesentliche Abweichungen von den bisherigen Kartenangaben, und zwar auf der Strecke, wo seine Verzweigung in mehrere Arme die Schiffahrt zur Änderung des Fahrweges zwingt, wenn der bisherige durch die Wirkungen der Regenzeit versperrt wird. Im ganzen scheint das für den Grenzverlauf in Frage kommende Ufergelände nicht besonders wertvoll. Von Madjingo bis über Viel hinaus überwiegen die anbaufähigen Uferstrecken auf der Südseite; weiter abwärts wechseln sie in ziemlich gleichen Ausdehnungen derart ab, daß der Festlandstrecke des einen meist ein Überschwemmungsgebiet des anderen Ufers gegenüberliegt. Nur vereinzelt und auf kurze Strecken wird der Fluß beiderseits von gleich hohen Besiedelungsflächen begleitet. Unmittelbar am Fluß finden sich nur wenige Ortschaften; zahlreiche Anlegeplätze, Wege und versteckte Kanus deuten indes darauf hin, daß in nicht allzu großer Entfernung beiderseits noch weitere Ansiedelungen im Busch verstreut liegen.

Eine auffallende Erscheinung und angenehme Abwechslung der zwar ungemein üppigen, auf die Dauer aber einförmigen Uferbewachsung sind die zwischen Mvahdi bis Eba hin verstreuten Savannenflächen, die teils direkt bis an die Steilufer herantreten, teils hinter einer dünnen Baummaske liegen und kilometerweit den Fluß begleiten, sowie zur Zeit des Neugrases das im Busch verstreute Wild anlocken.

Die Stromgeschwindigkeit war zur Zeit des Tiefstandes, in der die Erkundung ausgeführt wurde, eine sehr geringe und streckenweise mit dem Auge kaum erkennbar. Die auffallend dunkelbraune Färbung des Wassers erschwerte bei der Talfahrt häufig das rechtzeitige Erkennen vorhandener Hindernisse. Zahlreiche Anlagen (Reusen und Stauungen) weisen auf den großen Fischreichtum des Wassers hin, und behindern häufig die Schiffahrt. Französischerseits wird der Fluß aufwärts bis Massinegala mit Motorbooten (neuerdings baut man auch einen Flußdampfer von 15 t), und von da bis Madjingo mit größeren Kanus befahren. Zwei ausgedehnte Bambuswaldungen auf dieser Endstrecke führen nämlich eine Stauung des Wassers herbei, das sich nunmehr in zahllosen, nur wenige Meter breiten Rinnen und Windungen durch das Dickicht hindurcharbeitet und bereits der Fahrt in einem größeren Kanu oft bedeutende Schwierigkeiten und Verzögerungen verursacht. Erst unterhalb Viel wird der Lauf des Hauptflusses klarer erkennbar; seine Durchschnittsbreite von 40 m vergrößert sich nach Eba auf 50 m und bis 60 m nach Mvahdi zu; doch wechselt selbst auf dieser Strecke, wenigstens bis Zisok hin, noch häufig die Schiffahrt zwischen dem Hauptarm und seitlichen Fahrtrinnen. Die Schnellen von Répulars, wenige Kilometer oberhalb der Mündung bei Mvahdi, teilen den Wasserlauf in einen schmäleren südlichen und den nördlichen Hauptarm; zwischen beiden dehnt sich eine Klippeninsel von etwa 30 m Breite, deren seitliche Fortsetzungen bei mittlerem und niedrigem Wasserstand ein Umladen nötig machen, um die erleichterten Fahrzeuge über das Hindernis zu bringen.

Auch hier war die Moskitoplage verhältnismäßig gering, weit empfindlicher dagegen die der zahlreichen Tsetse, die in geradezu raffinierter Weise jede Unaufmerksamkeit oder Öffnung der Kleidung benutzen, um an den unerwartetsten Stellen ihren Stich anzubringen.

Der Wildbestand übersteigt, von den vorübergehenden Ansammlungen in den Savannenflächen abgesehen, nicht den Durchschnitt der Buschverhältnisse; nur eine einzige Elefantenspur wurde angetroffen.

Wie bereits angedeutet, lockt der Fischreichtum des Flusses selbst die entfernteren Ortschaften zum Fang dieses begehrten Artikels, der auch hier mit der anderenorts üblichen Rücksichtslosigkeit gegen den Nachwuchs betrieben wird. Alles wandert in den Topf, auch wenn die Beute nur Fische von Fingergliedlänge aufweist. Rechnet man die übrigen Feinde der Fischwelt, die große Schar der Wasservögel, die unzähligen Krokodile jeder Größe und die gefräßigen Fischottern hinzu, so kann man sich nur wundern, daß noch immer ein so reicher Fischbestand vorhanden ist und auch dem Europäer zugute kommt. Enten und Tauben liefern eine weitere Bereicherung des Küchenzettels. Im übrigen zeigt die Vogelwelt eine besondere Reichhaltigkeit ihrer kleineren Vertreter, denen wieder zahlreiche Vipern im dichten Ufergebüsch auflauern. Bei Niederwasser ist deshalb für die Fahrt nahe dem Ufer Vorsicht geboten; Edelreiher wurden nicht gesichtet; allenthalben aber ließ der prächtig gefiederte Schreiseeadler seinen durchdringenden und fröhlichen Sonnengruß erschallen.

Der Kudu-Sembe-Bezirk.

Zum Schluß noch wenige Worte über den mehrfach erwähnten Kudu-Sembe-Bezirk. Er umfaßt ein Gelände, das neben den erwähnten Lichtseiten der Ostecke unseres südlichen Neugebietes noch die Vorzüge einer seine Mitte durchquerenden Wasserstraße, sowie einer ansehnlichen Bevölkerung aufweist. Im Vergleich zu seiner Umgebung ist dies Gebiet als ein reich besiedeltes und den besten Strichen Alt-Südkameruns gleichwertiges zu bezeichnen. Die Einheitlichkeit und Urwüchsigkeit seiner Ssanga-Bewohner, eines, wenn auch auf tiefster Kulturstufe stehenden, so doch ungemein kräftigen, gesunden und selbstbewußten Stammes, die Geschlossenheit des Bezirks in sich und seine günstige Verbindung mit dem Außenhandel sind glückliche Vorbindingungen für eine erfolgreiche Entwicklung. In diesem schönen und fruchtbaren, gummireichen und relativ gesunden Berg- und Hügelland findet ein erfahrener und tüchtiger Bezirksleiter eine überaus lohnende und befriedigende Aufgabe, sowie sichere Aussicht, die heutige keineswegs ungünstige Verteilung von Licht und Schatten in unserem Neugebiet des Südens noch lichter zu gestalten.



Tafel I.



1. **Dscha-Fluß, zwischen Molundu und Ouesso**
(bei fallendem Wasser, wie aus dem überragenden Gebüsch zu ersehen).



2. **Ngoila**
ehemaliger französischer Posten, an der Mündung des Kudu in den Dscha.



3. **Depotplatz der Ssanga-Dschua-Grenz-Expedition**
dicht oberhalb der Mündung des Dscha in den Ssanga.



4. **Iwindo-(Aina-) Fluß bei Mvahdi**
bildet hier mit dem hart oberhalb Mvahdi mündenden Dschua die neue Grenze.



5. **Ntum-Weib aus Mimwebe** (Ojem-Bezirk).



6. **Njem-Weib aus Matuli, mit massivem Messinghalsring** (man beachte hier, wie nebenstehend, die unnatürliche Einschnürung des Oberarmmuskels).



7. **Ntum-Weiber aus Mapfan (Ojembezirk)**, von der Farmarbeit zurückkehrend, bei der sie ihren Schmuck nicht abgelegt haben.



8. **Beim Tätowieren (aus Talatala am unteren Dscha).**



9. **Luftwurzeln (aus dem Busch am Bandama-Fluß).**



10. **Akam-Baum** (wie nebenstehend).



11. **Wurzelentwickelung längs des Bodens** (wie vor).



12. **Der Dschua zwischen Madjingo und Massinegala**
in zahlreichen, oft nur meterbreiten Rinnen das Bambusdickicht durchbrechend.



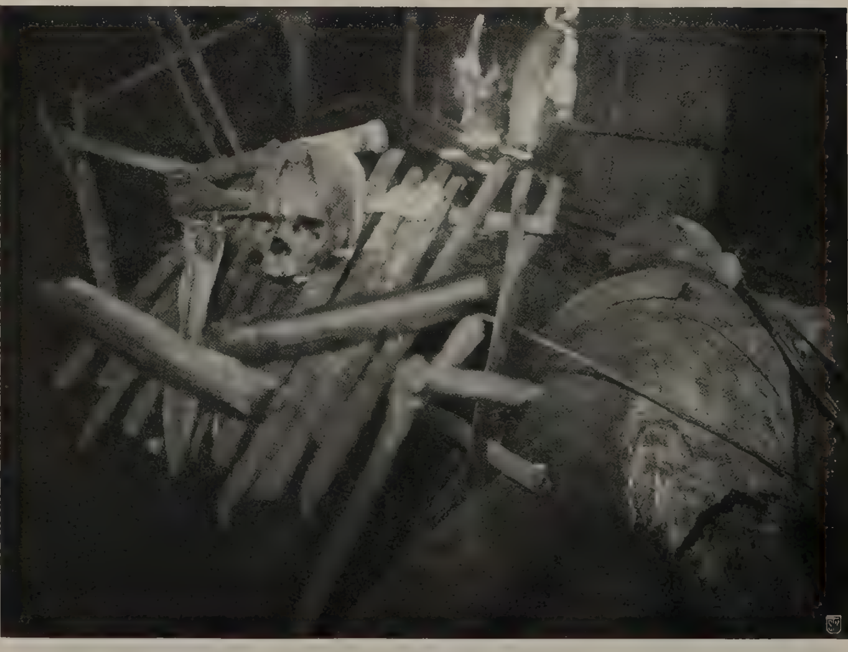
13. Begräbnisplatz der Ssanga im Busch zwischen Sembe und les Rapides.



14. Wandmalereien in Anjang, südlicher Ojem-Bezirk zwischen Lara- und Okum-Fluß.



15. Pfahlbauhütte in Anjang (südlicher Ojem-Bezirk).



16. Inneres einer Ngi-hütte in Ngong (bei Nsork). Auf dem Boden die etwa $3^1/_2$ m lange, aus Lehm geformte Gestalt eines Weibes, deren rechte Seite rot, die linke weiß angestrichen ist. Auf einem Gestell daneben Schädel und Beinknochen. —

Das Südgebiet
von der Monda-Bai bis zum Iwindo.

Inhalt.

Hierzu 61 Abbildungen von Dr. Hans Gehne (Tafel III—VII).

Die Monda—Dschua-Grenzexpedition
(Verlauf, Technisches, Landeskunde, Eisenbahn).

Von Hauptmann Johannes Abel.

Am 10. Oktober 1912 traten die Mitglieder der Monda-Dschua-Grenzexpedition, Hauptmann Abel, Oberleutnant Trenk, Leutnant Freiherr v. Pranckh, Arzt Dr. Oberg, Geograph Dr. Gehne und Techniker Müller auf dem Woermann-Dampfer „Eleonore Woermann" die Ausreise von Hamburg nach Kamerun an. Am 30. Oktober traf die Expedition in Duala ein. Hier stieß der Unteroffizier Bitzinger von der Schutztruppe Kamerun zur Expedition. Der Feldwebel Seifert von derselben Schutztruppe hatte bereits einen Monat früher von Bordeaux aus mit einem Dampfer der Chargeurs reunis die Ausreise nach Libreville angetreten, um an der Mondabucht einen geeigneten Landungs- und Lagerplatz zu erkunden und vorzubereiten. Da auch die französische Grenzexpedition den Adjutant, späteren Unterleutnant Debost auf demselben Dampfer mit dem gleichen Auftrag hinausgesandt hatte, so konnten Debost und Seifert gemeinsam ihre Aufgabe lösen. Bald nach meiner Ankunft in Duala erhielt ich von Seifert ein Telegramm aus Libreville über die Lage des gewählten Lagerplatzes.

In Duala übernahm ich das von der Schutztruppe gestellte Begleitkommando in Stärke von 65 altgedienten Soldaten, von denen 15 zur Bewachung der Depots auf deutschem Boden bestimmt waren, da wir vertragsmäßig im Grenzgebiet nur 50 Mann verwenden durften. Wenn auch beabsichtigt war, unser Begleitkommando mit Rücksicht auf die kriegerischen Pangwes besonders stark zu machen, so konnte nach einigen Abgängen und Abzug der Depotbesatzungen doch nur jedem Europäer ein Begleitkommando von sechs Mann zugeteilt werden.

Das Löschen unserer Expeditionssachen aus der „Eleonore Woermann" in Duala ging sehr langsam, trotzdem alle Expeditionsmitglieder und das gesamte Begleitkommando mithalfen. Erst am 8. November kamen die letzten Sachen aus dem Leichter und am 9. November wurde mit dem Regierungsdampfer „Herzogin Elisabeth" die Weiterreise nach dem Ausgangspunkt der Grenze, der Monda-Bucht, angetreten. Mit uns fuhr der Assessor Eltester, der den neuerworbenen Küstenbezirk übernehmen sollte. Noch am 9. November wurde Kribi erreicht, wo etwa 250 Träger für die Expedition bis 12 Uhr nachts übergenommen wurden. Sobald die Übernahme fertig war, trat die „Herzogin Elisabeth" die Weiterreise an. Am 10. November nachmittags wurde die kleine idyllische Insel Elobey erreicht. Mehrere Geschäftshäuser, deren Zweigfaktoreien auf dem gegenüberliegenden spanischen Festland liegen, haben ihre Hauptvertretungen in Elobey. Elobey liegt vor der Mündung des Muni-Flusses und schützt die Monda-Bucht gegen Nordstürme. Wegen des gefährlichen Fahrwassers mußten wir die Nacht vor Elobey liegen bleiben. Am nächsten Morgen ging es mit Vorsicht in die Monda-Bucht. Schon von weitem war das Lager auf dem 15 m hohen Monda-Berge[1]) erkennbar.

Das Ausbooten der Leute und das Löschen der etwa 2000 Lasten bereitete große Schwierigkeiten, da nur zwei Boote zur Verfügung standen und bei Niedrigwasser ein der Küste vorgelagerter, etwa 200 m breiter Muddstreifen trocken fiel. Trotz aller Hindernisse war am 13. November, 6 Uhr vormittags, alles gelöscht. Die „Herzogin Elisabeth" trat dann sofort ihre Rückreise an.

Ein Glück war es für uns gewesen, daß während des Löschens unserer Lasten, unter denen etwa 1500 Säcke Reis, Salz und Stockfisch waren, der Regen aussetzte. Der Reis bildete die Verpflegung der Expedition für etwa sechs Monate, und meine Hauptsorge mußte es sein, ihn zu konservieren, da nach den spärlichen Nachrichten über Land und Bewohner nicht auf größere Mengen Verpflegung aus dem Lande gerechnet werden kannte, und die Möglichkeit die Vermessung durchzuführen hauptsäch-

[1]) Siehe Abbild. 1.

lich davon abhing, die erforderlichen Verpflegungsmittel stets bereit zu haben.

Wir befanden uns auf dem Monda-Berg, einer 15 m hohen Erhebung in kilometerweiten Mangrovensümpfen. Ein provisorisches Magazin hatte Feldwebel Seifert aus an Ort und Stelle gewonnenem Behelfsmaterial zusammengezimmert, so daß unsere Lasten gegen die schweren Regen geschützt waren.

Unsere Zelte waren schnell aufgeschlagen, und das typische Lagerleben im afrikanischen Urwald begann.[1]) Busch und Bäume wurden geschlagen und für die Soldaten, ihren Anhang und die Träger Hütten gebaut, da ein Übernachten im Freien bei der schweren, damals herrschenden Regenzeit aus Gesundheitsrücksichten ausgeschlossen war.

Nach etwa acht Tagen waren die nötigen Arbeiten vollendet. Soldaten und Träger hatten ein Dach über dem Kopf, Latrinen waren angelegt, die Wasserstellen auf Europäer und Farbige verteilt, und der Lagerplatz gesäubert. Es wurde nun mit dem Abholzen der Urwaldriesen begonnen, um freie Übersicht, wie sie für die astronomischen Arbeiten nötig war, zu bekommen.

Trotzdem der Monda-Berg nur eine etwa 800 m lange, dabei schmale Erhebung bildet, machte das Abholzen der harten, außerordentlich dichten Bäume eine Riesenarbeit. Erst Mitte Dezember waren wir mit den erforderlichen Abholzungen fertig. Hindernd hierbei war auch die Ungewandtheit unserer Träger in der Handhabung der Äxte. Sägen konnten überhaupt nicht benutzt werden. Während der ganzen Zeit fielen schwere Regen.

Neben diesen Arbeiten war unser ganzes Augenmerk auf die Kräftigung unserer Träger gerichtet, von denen ständig 20% in ärztlicher Behandlung waren. Dadurch, daß alle unsere Träger etwa ein Jahr unter stetiger ärztlicher Kontrolle und in ärztlicher Behandlung bei der Expedition geblieben sind, ist ihnen eine große Wohltat erwiesen. Wohl ¾ der Träger wurde während ihrer Tätigkeit bei der Expedition von alten Geschlechtskrankheiten, Framboesie, alten Beingeschwüren, Krokro, Malaria und anderen Leiden befreit, so daß der Dienst bei der Expedition, da eine gute sachgemäße Ernährung bei gesunder Beschäftigung nebenherging, hygienisch eine Wohltat für die Leute bedeutete. Anfangs klagten die Träger über die Reisverpflegung und schoben Darmbeschwerden auf die ihnen nicht bekannte Nahrung. Als aber unter Aufsicht des Arztes der Reis ganz gar gekocht wurde, ließen die Beschwerden sofort nach, und später galt der Reis als die beliebteste Nahrung.

[1]) Siehe Abbild. 2 und 3.

Für die Europäer bildete das Monda-Lager einen wenig erfreulichen Aufenthalt. Alle Quälgeister der Tropen schienen sich dort versammelt zu haben. Trotz eines 14jährigen Aufenthaltes in Ostafrika hatte ich Gelegenheit, hier noch drei neue Arten kennen zu lernen. Es waren dies die Sandfliegen, kleine rote Beißameisen und Taschenkrebse.

Die größte Plage bildeten neben Moskitos die roten Ameisen, die uns attackierten, wo sie nur konnten. Ihr Biß war derart juckend, wie ich es noch nie bei Ameisen erlebt hatte. Die Sandfliegen traten in großen Mengen auf und belästigten uns in der unangenehmsten Art und Weise, indem sie in Nase, Ohren und Augen krochen. Die Spezialität der Taschenkrebse, einer auf dem Lande lebenden Art, bestand darin, daß sie nachts in Mengen die Zelte besuchten und durch ihr Herumkrabbeln an den Zeltwänden einen derartigen Lärm vollführten, daß an Schlaf kaum zu denken war. Die Schlangenplage auf dem Monda-Berg war außerordentlich groß. Täglich wurden mehrere in und an den Zelten der Europäer getötet. Der größere Teil waren Giftschlangen, so daß die größte Vorsicht geboten war.

Taschenkrebse und rote Ameisen fanden sich im Innern nicht mehr. Die Sandfliegen kamen auch dort vor, aber nicht in den Mengen wie am Monda-Berg.

Von einigen Fischen und Pelikanen abgesehen, lebten wir nur von Konserven, da Eingeborene sich erst sehen ließen, als wir etwa vier Wochen im Monda-Lager waren. Dann brachten einige Hühner und Enten und eine Ziege Abwechslung in das Essen.

Jagdgelegenheit, von einigen Vögeln und der nächtlichen Pürsche auf die Taschenkrebse abgesehen, bot sich nicht.

Da es fast täglich regnete und zahlreiche Tornados unsere Arbeit hinderten, so kann unsere Stimmung gerade nicht als glänzend bezeichnet werden.

Bei unserem Eintreffen in Monda fanden wir das französische Lager dicht neben unserem eingerichtet und von einem französischen Sergeanten besetzt.

Am 23. November trafen Hauptmann Crépet, der Leiter der französischen Expedition, mit dem Arzt Dr. Guyomarch und dem Adjutanten, späteren Unterleutnant Debost, ein. Die beiden anderen Mitglieder der Expedition, die Leutnants Voge und Berraud, arbeiteten von der spanischen Ecke dem Hauptmann Crépet entgegen, der Unterleutnant Dolo sollte sich Mitte Dezember mit den Vermessungsabteilungen in Medege vereinigen. Fast alle Mitglieder der französischen Kommission waren bereits seit vielen Jahren im

kolonialen Vermessungsdienst tätig, während von unserer Expedition allein ich bereits an einer Grenzvermessung teilgenommen hatte, und auch außer mir und Feldwebel Seifert kein Mitglied die Tropen kannte.

Am 2. Dezember trafen sich die beiderseitigen Kommissare, um die einzuschlagende Arbeitsmethode zu besprechen.

Die Arbeiten an der Monda-Bucht bestanden in der Festlegung des Grenzanfangspunktes. Die Grenze sollte an der Küste der Monda-Bucht bei einem Punkte beginnen, der 8 km südlich des Parallels des Akandakaps, welches durch die 12 km breite Monda-Bucht vom Festland getrennt ist, liegt. Die Halbinsel, deren Nordspitze Akandakap heißt, besteht in ihrem nördlichen Teil auf Mangrovensumpf, so daß astronomische Arbeiten am Kap selbst ausgeschlossen waren. Bei der Auswahl der einzuschlagenden Methode der Festlegung des Grenzpunktes waren ausschlaggebend die für astronomische Beobachtungen äußerst ungünstigen meteorologischen Verhältnisse. Der starke Feuchtigkeitsgehalt der Luft läßt die Sterne, so weit überhaupt welche zu sehen waren, stark flimmern, so daß Beobachtungen schwierig waren. Sobald die Abkühlung der Nacht sich bemerkbar machte, kondensierte sich der Wasserdampf der Luft oft in einem Augenblick, und alle Sterne verschwanden. Nach einiger Zeit erschienen dann oft wieder einzelne Sterne, allerdings oft nur für ganz kurze Zeit. Auch weiterhin im Innern spielte sich dieser Vorgang fast täglich ab. Ein sternklarer Himmel war häufig im Zeitraum von wenigen Minuten vollständig mit Wolken bedeckt. Eine nach heimischen Begriffen sternklare Nacht haben wir während der ganzen Expedition nicht ein einziges Mal gehabt. Da unsere Arbeiten fast während der ganzen Expedition in die Regenzeit fielen, machten Tornados und die tropischen Regengüsse oft jede Sternbeobachtung unmöglich. Der Grund, daß wir auf der ganzen, 400 km langen Grenzstrecke fast ständig Regenzeit hatten, ist anscheinend, falls wir nicht in einem Ausnahmejahr arbeiteten, darin zu suchen, daß wir dicht südlich eines durch Spanisch-Guinea verlaufenden Regenäquators arbeiteten und sowohl die nördlichen, als auch die südlichen Regenzeiten, wenn auch zum Teil nur in ihren Ausläufern, bekamen.

Die astronomischen Beobachtungen spielten sich meist so ab, daß in den Nächten, in denen zeitweise Sterne erschienen, die Beobachter viele Stunden an ihren Instrumenten standen und jeden auch nur einigermaßen brauchbaren Stern beobachteten. Die Wache mußte uns jede Nacht wecken, sobald Sterne erschienen. Die kurze Zeit, in der Sterne sichtbar waren, verlangte ein sehr rasches Arbeiten, um ein Resultat zu erhalten. Sternprogramme zu beobachten, war ganz ausgeschlossen. Neben diesen Schwierigkeiten traten als große Belästigungen Moskitos, Sandfliegen und andere Insekten auf, welche angezogen durch die bei den Arbeiten erforderliche Beleuchtung, uns zu Hunderten umschwirrten, stachen und uns im Gesicht belästigten. Zu ihrer Unterstützung kamen von unten die roten Beißameisen, so daß selbst dem passioniertesten Beobachter häufig die Lust verging.

Unter diesen Verhältnissen waren sich die französischen und deutschen Kommissare einig, daß die astronomischen Arbeiten an der Monda-Bucht auf das notwendigste Maß beschränkt werden mußten. Es wurde daher beschlossen, den Monda-Berg astronomisch festzulegen und das Akanda-Kap und den theoretischen Grenzpunkt terrestrisch einzumessen. Um dies zu ermöglichen, wurde eine etwa 1000 m lange Basis ausgemessen. Der Monda-Berg bot für die Basis keine genügend lange Strecke Festland. Es mußte daher die teilweise Lage der Basis im Sumpf und unter Wasser in Kauf genommen werden. Sie lag etwa 150 m auf festem Boden, 650 m im Mangrovensumpf[1]) und 200 m auf bei Niedrigwasser trockenfallendem Mudd, wenn man hierfür das Wort trockenfallen gebrauchen darf. Im Mudd sanken die messenden Europäer brusttief ein, an einigen Stellen war er grundlos, diese Stellen konnten nur schnell kriechend überwunden werden. Das Südende der Basis lang im Mudd, und es mußte hier ein Hochstand gebaut werden, auf dem die Winkel zu messen fast ein Seiltänzerkunststück war. Da Akandakap unter dem Horizont lag, mußte dort auch in den Mudd eine hohe Bake gesetzt werden, um es anvisierbar zu machen. Unmittelbar am Kap war dies nicht möglich, die Bake mußte daher 320 m nördlich des Kaps im Wasser (Mudd) errichtet werden. Als alle diese Arbeiten fertig waren, verschwand Akandakap für 14 Tage im Nebel, während es vorher täglich sichtbar gewesen war. Ende Dezember hatten wir aber trotzdem alle Hindernisse überwunden und derart genaue Resultate erhalten, daß bei den ungünstigen Verhältnissen es nicht wahrscheinlich war, daß ihre Verbesserung durch weitere Beobachtungen mit der aufzuwendenden Zeit im Verhältnis gestanden hätte. Die Breite des Monda-Berges war durch fünf Paar astronomische Breitenbestimmungen deutscherseits genau festgelegt, französischerseits war die Breite durch vier Beobachtungen gefunden.

Der deutschen Kommission lag es nach dem Berner Abkommen ob, an der gesamten Südgrenze

[1]) Siehe Abbild. 41 und 42.

die Längen durch drahtlose Zeitübertragungen zu bestimmen. Es war das erste Mal, daß Deutschland die Errungenschaften der drahtlosen Telegraphie in den Dienst der kolonialen Vermessung stellte. Es konnte sich natürlich nur darum handeln, Empfangsstationen mitzuführen, da Gebestationen mit den erforderlichen Motoren zur Erzeugung der Energie mit Trägern fortzuschaffen zu große Schwierigkeiten bereitet hätte. Für Zwecke der Längenübertragung genügen auch die Empfänger vollkommen.

Zum Geben der für die Längenübertragung erforderlichen Zeitzeichen war der drahtlosen Station Duala ein Astronom zugeteilt, der auf Grund seiner astronomischen Zeitbestimmungen täglich zu bestimmten Stunden Zeitzeichen gab, die von uns aufgenommen wurden und uns in Verbindung mit astronomischen Zeitbestimmungen den Zeit- und damit den Längenunterschied zwischen Duala und unserem Beobachtungsort gaben. Auf diese Art können Längenbestimmungen in einer Nacht von einer Genauigkeit erhalten werden, wie sie bei dreimonatiger Mondbeobachtung zu bekommen nicht möglich ist. Da Längenbestimmungen durch Mondbeobachtungen mehrere Monate in Anspruch nehmen, so sollte man meinen, daß die Beigabe der drahtlosen Telegraphie für uns eine Erleichterung gewesen wäre. Es war aber tatsächlich für uns eine gewaltige Mehrbelastung. Bei Längenbestimmungen aus Mondbeobachtungen beschränkt man sich wegen der Zeit, die sie in Anspruch nehmen, bei einer Grenze von 400 km, wie die unsere, auf 1 bis 2 wichtige Punkte. Hätten wir dies auch getan, so hätte die drahtlose Längenübertragung selbstverständlich eine große Erleichterung für uns bedeutet. Für mich war aber die Überlegung maßgebend, daß die Möglichkeit, zahlreiche Längen zu bestimmen, voll ausgenutzt werden mußte, auch wenn wir dadurch eine erhebliche Mehrarbeit zu bewältigen hatten.

Unsere funkentelegraphische Ausrüstung hatte die Telefunkengesellschaft geliefert. Sie bestand aus zwei Empfangsapparaten, den Typen E 33 und E 43 mit dazugehörigen Detektoren, Reservedetektoren, Reservedetektorpillen und Telephonen, ferner 2000 m Phosphorbronzelitze, 12 Bambusstangen zum Aufmontieren der Leitung, Isolatoren, Tauen und Werkzeugtasche. Der Apparat E 43 war eine Spezialkonstruktion für die Wellenlänge Norddeichs = 1650 m, mit welcher Wellenlänge auch Duala seine Zeitzeichen gab. E 33 war auf alle Wellenlängen einstellbar. E 33 verdient von beiden Apparaten den Vorzug für tropische Expeditionen, da die Einzelkonstruktionen des Empfängers stabiler als bei E 43 sind. Bei E 33 mußte ein durchgescheuertes Kabel am Variometer ersetzt werden. Die metallische Verbindung wurde, da die Lötung Schwierigkeiten machte, durch blanken Kupferdraht hergestellt.

Bei E 43 waren verschiedene Reparaturen nötig. Nach kurzem Gebrauch riß das Verbindungskabel zwischen Prüfer und Luftdrahtklemme, das Kabel wurde durch ein Stück Wachsdraht ersetzt. An der drehbaren Koppelungsspule riß mehrere Male das Verbindungsende zum Kondensator infolge der Drehbewegung. Es wurde zwar stets wieder gelötet, doch ist für den Laiengebrauch eine Konstruktionsänderung wünschenswert. Soweit möglich, müßten alle Kabel im Apparat durch Schienen bzw. schleifende Metallscheiben ersetzt werden. Sämtliche Teile einer drahtlosen Empfangsstation nachen fünf Trägerlasten aus.

Die ganze drahtlose Einrichtung hat sich somit vorzüglich bewährt. Trotz ständiger starker luftelektrischer Störungen litten die Telephone und Detektoren wenig, bzw. konnten die letzteren durch Drehung der Detektorpillen leicht wieder gebrauchsfähig gemacht werden.

Die Antenne wurde als wagerechte Antenne mit einem 300 bis 400 m langen Draht auf 12 bis 15 m hohen, oben mit Isolatoren versehenen Stangen in entgegengesetzter Richtung von Duala zeigend aufgebaut. Längere Antennen lieferten kein besseres Resultat. Für diese Antenne wurde im Busch ein 4 bis 10 m breiter Durchhau ausgeschlagen. Stärkere Bäume blieben stehen, auch wenn sie über die Antenne hinwegragten. Das Aufbauen der Antenne und der drahtlosen Station dauerte je nach der Geländebedeckung zwei bis fünf Stunden. Die Richtung der Antenne wurde mit dem Kompaß festgelegt, das Azimut wurde der Karte (Kleiner Kolonialatlas) entnommen. Als Erdleitung wurde stets Bronzelitze in Wasser geführt. Es wurde in einer Entfernung von 300 bis 500 km von Duala entfernt im tropischen Urwald gearbeitet. Erschwerend kommt der Umstand hinzu, daß häufig entweder in Duala oder in unserem Arbeitsgebiet Gewitterzeit herrschte. Die Station Duala gilt bei den Telegraphisten der Woermann-Dampfer als schwer zu bekommende Station. Wir konnten im allgemeinen damit rechnen, daß wir Duala spätestens am dritten Tage ausreichend hörten, falls es regelmäßig gab. Allerdings war die Abnahme von Sekundenzeichen auch noch möglich, wenn die Lautstärke zur Abnahme des Textes nicht mehr ausreichte. Durch Abnahme der Dualazeichen war aber noch nicht die Länge bestimmt, sondern es waren auch noch geeignete Sterne nötig, um ausreichende Zeitbestimmungen zu bekommen. Da das Zusammentreffen guter astronomischer Beobachtungsverhältnisse und

der Möglichkeit, die Dualasignale scharf aufzunehmen, verhältnismäßig nicht häufig war, so bedeutete die Festlegung der Längen eine außerordentliche Anstrengung. Duala gab Zeitzeichen abends um 7 Uhr, morgens um 5 Uhr und zweimal in der Woche um 12 Uhr nachts. Sonntag war Ruhetag. Bis nun die Längenübertragung fertig war, kamen wir nachts so gut wie nicht zur Ruhe, ein Umstand, der im Verein mit den anderen astronomischen Beobachtungen, dem täglichen intensiven Berechnen der Beobachtungen und dem Tropenklima, die Nerven stark angriff.

Die einzelnen Sekundenzeichen waren gut aufzunehmen und wir haben überraschend genaue Resultate erhalten, obgleich die einzelnen Sekundenzeichen zu unrein tönten, um exakte Koincidenzbeobachtungen machen zu können. Der Astronom in Duala glaubt festgestellt zu haben, daß die 600 m Wellenlänge von den tropischen Störungen weniger beeinflußt wird, als die 1650 m-Welle, mit der wir arbeiteten. Ist diese Feststellung das Jahr über konstant, was durch Versuchsreihen unschwer festzustellen ist, so würden bei späteren Vermessungen die Arbeiten durch Anwendung der 600 m-Welle sehr erleichtert werden.

Für die Instandhaltung der Apparate und Unterstützung in der Abnahme des Textes stand mir ein Techniker zur Verfügung. Wir arbeiteten stets mit zwei Stationen getrennt, die eine führte ich mit mir, die andere Leutnant Frhr. v. Pranckh, dem der Techniker zugeteilt war. Durch das Arbeiten mit zwei Stationen zu gleicher Zeit war es uns möglich, an 26 Orten drahtlose Längenbestimmungen zu machen, wodurch wir bei einer Grenzlänge von 400 km Luftlinie ungefähr alle 15 km eine scharfe Längenbestimmung hatten, wozu noch eine Anzahl Chronometerlängen und eine mittels Feldkabel übertragene Länge kam. Für den Fall, daß die drahtlose Längenübertragung nicht funktionieren sollte, führte ich 50 km leichtes Feldkabel und zwei Armeefernsprecher mit. Hiermit wurde vom Monda-Lager auf 21 km eine Längenübertragung gemacht. Wegen Trägermangels und da die drahtlose Längenübertragung gut arbeitete, wurde vom Nkanlager aus das Feldkabel nach Duala zurückgesandt. Das Legen und Abrollen des Kabels hatte verhältnismäßig wenig Schwierigkeiten gemacht. Neben diesen Längenbestimmungen wurden von der deutschen Kommission an 70 Orten Breitenbestimmungen gemacht, so daß im Durchschnitt auf 6 km eine Breitenbestimmung kam. Durch die zahlreichen Längen- und Breitenbestimmungen wurde eine Genauigkeit in der Kartographie erreicht, wie sie vorher nie möglich gewesen war.

Durch Routenaufnahmen wurden etwa 3200 km Weg aufgenommen. Die astronomischen Bestimmungen wurden deutscherseits mit Universalinstrumenten, französischerseits mit Prismenastrolab gemacht.

Zur Messung der Höhen bedienten wir uns mehrerer Aneroidbarometer, welche dauernd durch Siedethermometer kontrolliert wurden. Die Temperaturen wurden durch geprüfte Schleuderthermometer ermittelt. Die regelmäßigen täglichen Barometerschwankungen betrugen etwa 4 mm. Wie überall war der höchste Barometerstand etwa um 10 Uhr, der niedrigste etwa um 4 Uhr.

Mitte Dezember im Monda-Lager wurde ich mir darüber klar, daß für den Vortransport meiner Lasten Eingeborene nicht zu bekommen waren. Von den von Kribi mitgenommenen Trägern waren etwa 200 stets verwendungsbereit, der Rest Vorleute und Kranke. Es war beabsichtigt gewesen, mit den Trägern unter Heranziehung Eingeborener die Lasten staffelweise vorzubringen. Die 200 Träger reichten knapp aus, um die einzelnen Europäer derart mit Trägern auszustatten, daß sie genügend beweglich waren, um ihre technischen Arbeiten ausführen zu können. Aus dem Lande selbst konnten wir keinen einzigen Träger bekommen. Ohne meine Instrumente, drahtlose Einrichtung, Handwerkszeug zum Fällen der Bäume, Verpflegung für Europäer, Soldaten und Träger konnte ich nicht vorwärts.

Trotz der enormen Anforderungen, welche die vier Grenzexpeditionen an die Trägerbeschaffung stellten, gelang es dem Gouvernement, auf meinen dringenden Antrag hin noch 50 brauchbare Träger zu senden, welche mich aber erst in Nkan am Endüja (Noja), 45 km von der Küste, erreichten. Ebenso sandte mir die Station Ekododo etwa 50 Leute, die aber nach wenigen Tagen unter Mitnahme aller möglichen Sachen wieder verschwunden waren.

Irgendwelche Auskunft über das Gelände vor uns konnte ich von keiner Seite erhalten. Unsere Verwaltung war erst zugleich mit uns ins Land gekommen und konnte uns auch beim besten Willen nicht unterstützen. Das Einzige, was ich erfuhr, war, daß der Endüja eine Strecke aufwärts mit Booten befahrbar wäre. Der Endüja mündet in den Muni-Fluß, so daß es eventuell möglich war, mit Booten über die Monda-Bucht, Muni-Fluß, den Endüja aufwärts zu kommen. Ich entsandte daher am 16. Dezember 1912 den Feldwebel Seifert mit starker Bedeckung über Land vor zur Erkundung des Landweges nach dem Endüja und Feststellung der eventuellen Schiffbarkeit des Endüja. Am 23. Dezember kehrte er im Boot, welches ich ihm über Wasser bis zur Mündung des Endüja in den Muni entgegen-

gesandt hatte, zurück mit der Meldung, daß der Endüja flußaufwärts bis zu unserem nächsten Lager Nkan für große Brandungsboote schiffbar wäre. Es war dies eine erfreuliche Nachricht. Da kurz vorher für uns drei Brandungsboote angekommen waren, begann ich mit ihnen und von Faktoreien ermieteten Booten meine Lasten auf dem Wasserwege vorzuschieben, während schon vorher die Träger mit dem Vortransport über Land begonnen hatten.

Den ganzen Dezember hatten wir mit astronomischen Beobachtungen, Vermessung der nächsten Umgebung usw., zugebracht. Ein mehrere Kilometer langer Knüppeldamm mußte gebaut werden, um die den Monda-Berg umgebenden Sümpfe überschreiten zu können. Mitte Dezember wurde eine Chronometerschleife nach dem 30 km entfernten Ongola hin und zurück zur Festlegung der dortigen Länge ausgeführt. Schon im November wollte der Astronom in Duala mit der Zeichengebung beginnen. Alle Tage hörten wir an unserem drahtlosen Apparat, ohne Zeichen zu bekommen. So oft irgend möglich wurden Zeitbestimmungen gemacht für den Fall, daß Duala beim nächsten Termin geben würde, aber immer war unser Mühen vergeblich. Wir verlängerten unsere Antenne auf 100 m in das Meer hinaus, aber Duala kam nicht. Auf telegraphische Anfrage über Libreville erhielt ich dann die Antwort: Beginn der Zeichengebung voraussichtlich 23. Dezember; aber wieder verschob sich der Beginn der Zeitzeichen in Duala.

Endlich am 10. Januar erwischte ich ein Zeichen und hatte damit die Länge von Monda-Berg. Die Verzögerung des Beginns der Signalabgabe in Duala war dadurch eingetreten, daß der Bau der astronomischen Station sehr langsam vor sich gegangen war. Anfang Januar war auch die Längenübertragung mit dem Feldkabel auf 25 km nach Nsogeburd hin gut gelungen.

Gegen Ende Dezember hatte ich begonnen, die Vermessungskolonnen vorzuschieben. Von den Europäern blieben nur Feldwebel Seifert und ich noch wegen der Längenübertragung zurück.

Die Franzosen hatten Monda-Lager Anfang Januar verlassen.

Das Trinkwasser bei Monda-Lager versiegte Anfang Januar plötzlich und wir mußten es zwei Stunden weit im Boot holen. Am 12. Januar erkrankte ich an ziemlich heftiger Dysenterie und war für astronomische Arbeiten einen Monat lang außer Gefecht gesetzt. Nachdem etwas Besserung eingetreten war, ließ ich mich am 15. Januar in einer Hängematte vortragen. Am 20. Januar erreichte ich Nkan am Endüja, unser nächstes Hauptlager. Dr. Oberg war mir von dort, als er von meiner Erkrankung erfuhr, in Eilmärschen entgegengekommen. Feldwebel Seifert verließ mit der vorletzten Bootsladung einige Tage nach mir das Monda-Lager. Er kam am 24. Januar im Nkan-Lager an, so daß wir zur Feier des Geburtstages Seiner Majestät des Kaisers alle vereint waren. Anfang Februar hatte ich alle Lasten im Nkan-Lager. Sofort nach meinem Eintreffen in Nkan begann ich mit dem weiteren Vorschieben der Lasten. Rekognoszierungen ergaben, daß auch weiterhin auf unserem Vormarschweg nicht auf eine nennenswerte Unterstützung durch Eingeborene beim Lastenvortransport zu rechnen war. Ich ordnete daher an, daß alle irgendwie entbehrlichen Sachen nach Duala abzugeben wären. Wenn es auch im Verhältnis zu unseren etwa 1500 Lasten nicht viel war, so machte doch jede Last weniger etwas aus.

In Nkan erhielten wir wieder Dualazeichen und somit eine gute Länge. Auf der Strecke Monda—Nkan hatten meine Herren nun die Aufgaben, welche die tropische Grenzvermessung gelöst haben will, praktisch durchgemacht und Erfahrungen am eigenen Leibe gesammelt. Leicht war die Arbeit bei strömendem Regen, bergauf, bergab, auf jeder Beschreibung spottenden Pfaden, oft knietief im Sumpf, auch brusttief im Wasser, nicht, aber jeder hatte einen Überblick bekommen, worauf es ankam, so daß weiterhin die Vermessung flotter ging.

Die Hauptpunkte wurden durch Leutnant v. Pranckh oder mich astronomisch nach Länge und Breite festgelegt. Die Topographie lag dem Oberleutnant Trenk, Geographen Dr. Gehne und Feldwebel Seifert ob. Oberleutnant Trenk machte nebenher auch noch Breitenbestimmungen, während Leutnant v. Pranckh nebenher auch topographische Arbeiten machte. Auch der Techniker Müller machte verschiedene Routenaufnahmen. Die geologischen Arbeiten lagen Dr. Gehne ob.

Jeder Herr erhielt seinen Abschnitt, den er selbständig bearbeitete. Feldwebel Seifert führte die Expeditionkasse, die verschiedenen Konten und erledigte sämtliche Bureauarbeiten, daneben wurde er mit Routenaufnahmen und Kartenzeichnen beschäftigt. Dr. Oberg betätigte sich neben seinen ärztlichen Arbeiten bei dem Lastenvortransport auf der Etappenstraße; zur Unterstützung war ihm hierfür der Unteroffizier Bitzinger beigegeben. Da wir auf diese Weise in fünf verschiedene Kolonnen geteilt waren, so machte die gesamte Expeditionsleitung ganz erhebliche Schwierigkeiten und Schreibarbeiten, besonders da wir uns bei dem Verhalten der Eingeborenen von Anfang an als in Feindesland befindlich betrachten mußten. Als erste Deut-

sche, stellenweise als erste Europäer, betraten wir unser neues Gebiet.

Die Art der topographischen Aufnahme des Geländes bestand darin, daß alle Wege und die für die Grenze in Betracht kommenden Flüsse mit dem Kompaß aufgenommen wurden. War es nicht möglich, durch Aufnahme der vorhandenen Wege den Lauf der Flüsse festzulegen, so war es nötig, Durchschläge durch den Urwald zu machen, um den Fluß an verschiedenen Stellen zu treffen und dadurch seinen Lauf festzustellen, oder es wurde im Flußbett entlang marschiert. Diesen oft Tage langen Märschen im Sumpf und Wasser fielen auch die besten Stiefel in kurzer Zeit zum Opfer, und Beingeschwüre waren trotz aller Vorsichtsmaßregeln die Folge. Eine Triangulation kommt im tropischen Urwald wegen der erforderlichen umfangreichen Abholzungen und dadurch entstehenden Kosten nicht in Frage. Die Genauigkeit der Routenaufnahmen hängt von der Genauigkeit der Kompaßablesungen, der Feststellung der Deklination und der richtigen Schätzung der Marschgeschwindigkeit ab. Die für Routenaufnahmen so wichtigen Fernpeilungen sind im Urwald meist unmöglich. Um die Kompaßrichtungen zu bekommen, muß man im Urwald, wo die Wegerichtung nur auf kurze Strecken erkennbar ist, eigentlich den Blick fortwährend auf den Kompaß gerichtet haltend marschieren, was bei den schlechten, glitscherigen Wegen, Berg auf Berg ab, keine leichte Aufgabe ist. Die Kompaßnadel schwankt, da die Eingeborenenpfade keine 20 Schritt geradeaus gehen, fortwährend; aus diesen Schwankungen das richtige Mittel zu erkennen und daneben die Marschgeschwindigkeit richtig abzuschätzen, ist die Kunst der Routenaufnahme. Die Marschgeschwindigkeit wechselte zwischen 1 bis 5 km in der Stunde, je nach der Beschaffenheit der Wege. Trotz aller Sorgfalt gelang es bis zum Schluß der Expedition nicht, einigermaßen maßstabgerechte Routenaufnahmen mit Sicherheit fertig zu bekommen. Oft stimmten sie gut, ebenso oft aber bedurften sie starker Einrenkungen. Die festen Punkte, nach denen die Routen eingerenkt wurden, gaben die astronomischen Ortsbestimmungen, ohne welche längere Routenaufnahmen im gebirgigen tropischen Urwald ein sehr stark verzerrtes Kartenbild geben. In unserem sehr ungünstigen Gelände mußte bei den Routenaufnahmen mit einem eventuellen Fehler von 20% in der Länge oder Breite gerechnet werden. Ich mußte daher mein Augenmerk darauf richten, möglichst viel Punkte astronomisch festzulegen.

Die Franzosen arbeiteten nach derselben Methode. Die Längen übernahmen sie von uns und legten die Längen ihrer dazwischen liegenden astronomischen Punkte durch Taschenchronometer fest. Uns standen nur für eine Kolonne die erforderliche Anzahl Uhren zur Verfügung, um zwischen unsern drahtlosen auch noch Chronometerlängen einzuschieben. Unsere Uhren wechselten ihren Gang so stark, daß wir auf diese Weise keine befriedigenden Resultate erzielten. Soweit ich feststellen konnte, gingen die französischen Taschenchronometer bedeutend besser als unsere. Die Franzosen verwandten die auf ihren Torpedobooten in Gebrauch befindlichen Taschenchronometer.

Am 4. Februar fand im Nkan-Lager Konferenz statt, und es wurde die Grenze von der Monda-Bucht bis zum Endüja (Noja) festgesetzt. Die durch uns festgesetzten Grenzen traten an Stelle der theoretischen Linie und sollten bis zur Ratifizierung durch die beiderseitigen Regierungen gültig sein.

Da das östlich Nkan gelegene Gebiet wenig bevölkert war, die vorhandenen Dörfer zum Teil aus unserem Gebiet auf französisches abwanderten, und daher auf Träger aus dem Lande nicht gerechnet werden konnte, so sandte ich den Dr. Oberg im Boot nach Ekododo — dem Sitz der deutschen Verwaltung — mit dem Auftrag, die Möglichkeit zu erkunden, den Hauptteil unserer Lasten von Ekododo aus vorzutransportieren. Inzwischen hatte ich mich überzeugt, daß es unmöglich war, unsere gesamten Lasten von Nkan nach Osten vorzubringen. Als die Berichte des Dr. Oberg nicht ganz entmutigend lauteten, ließ ich mit Booten etwa 600 Lasten nach Ekododo bringen, von wo ihr Weitertransport dann viel günstiger vor sich ging, als ich je gehofft hatte. In Nduja vereinigten sich die Etappenstraßen von Nkan und Ekododo, und es fand dann der weitere Vortransport auf der von Ekododo über Etum zur spanischen Ecke führenden Straße statt.

Schon dicht an der Küste hatten die Pangwe, welche die Bevölkerung unseres neuen Gebietes bildeten, sich uns feindlich gegenübergestellt, so daß es nur unserer Zurückhaltung im Waffengebrauch und dem glücklichen Zufall zu danken ist, daß es nicht zu Schießereien kam.

In Bisese schlichen sich nachts mit Gewehren Bewaffnete an das Zelt des Dr. Oberg; sie wurden aber rechtzeitig von der Wache bemerkt, und es gelang, einige Leute ohne Schuß festzunehmen. Die Haltung der Eingeborenen wurde mit der Zeit immer feindlicher. Die anscheinend über unser grausames und gewaltsames Vorgehen gegen Eingeborene ausgesprengten Gerüchte hatten anfangs den für uns günstigen Erfolg, daß die Pangwe einen Heidenrespekt vor unseren Soldaten hatten.

Dies gab sich aber sehr schnell, als sie sahen, daß wir von der Waffe nicht so schnell Gebrauch machten. Die Unverschämtheit der Pangwe, Belästigungen und sogar Tätlichkeiten gegenüber unseren Kolonnen, nahmen fortwährend zu.

Am 16. März fand in Abenelang Konferenz statt und es wurde die Grenze von Nkan bis in die Gegend von Etum festgesetzt.

Schon in Medege waren die Leutnants Berraud und Dolo zur französischen Hauptkolonne gestoßen, während der Leutnant Voge krankheitshalber die Heimreise hatte antreten müssen. In Abenelang wurde als nächster Treffpunkt Ebibilen für den 15. April gewählt.

Um eine gegenseitige Störung im Verpflegungsankauf zu vermeiden, wurden von Abenelang bis zur Südostecke von Spanisch-Guinea für die beiderseitigen Expeditionen getrennte Verpflegungsgebiete festgesetzt, eine Maßnahme, die sich sehr bewährte.

Einen Teil der Verpflegung konnten unsere Kolonnen von den Eingeborenen ankaufen, mindestens die Hälfte der Verpflegung mußte stets den mitgeführten Reisbeständen entnommen werden. Da der Vortransport des Reises fast ständig im Regen erfolgen mußte, so verdarb ein ganz erheblicher Prozentsatz. Außer der Feuchtigkeit fiel eine Menge Reis dem Käferfraß zum Opfer. Ein anderer Teil wurde während des Transportes dadurch gestohlen, daß in die Säcke ein kleines Loch geschnitten wurde, aus dem der Träger nach Wunsch zapfte. Durch alles dies konnte nach sechs Monaten mit einem Abgang von 30 % gerechnet werden.

Ein noch viel größerer Verlust fand beim Salz statt, das durch Regen, Diebstahl usw. etwa 60 % verlor. Alle Verluste werden vermieden, wenn Reis und Salz eingelötet mitgeführt werden. Die anfänglichen Mehrkosten werden mehrfach dadurch aufgewogen, daß unterwegs keine Verluste eintreten und daß stets mit wirklich vollen Lasten gerechnet werden kann. Die Franzosen hatten ihren gesamten Reis in Trägerlasten eingelötet. Ihr Salz führten die Franzosen nicht lose in Säcken mit wie wir, sondern komprimiert in Tafeln zu je ½ kg. 40 Tafeln = 20 kg bildeten eine Last und waren in starkes, paraffiniertes, wasserdichtes Segeltuch eingenäht, so daß Regen und selbst ein mehrtägiges Bad in einem Fluß den Salzplatten nichts anhaben konnten; auch der fortwährende Diebstahl kleiner Mengen ist bei dieser Verpackung erschwert.

Ich kann nur empfehlen, in Zukunft eingelötetes Reis und komprimiertes Salz auf gleichartigen Expeditionen mitzuführen.

Die Grenzarbeiten gingen flott vorwärts trotz Regens, schlechten Sternhimmels und anderer klimatischer Belästigung. Der Lastenvortransport begann sich zur Zufriedenheit zu gestalten, wenn auch der starke Trägermangel sich fortwährend geltend machte und eine noch höhere Ausnutzung der Arbeitskräfte verhinderte. In den ersten Tagen des April traf ich mit dem Oberleiter unserer beiden Südexpeditionen, dem Major Zimmermann, in Metak zusammen, der dann auch an der Konferenz in Ebibilen teilnahm. Am 16. April verließ Major Zimmermann Ebibilen.

In letzter Zeit hatten sich die Angriffe der Pangwes auf unsere Kolonnen derart gehäuft, daß ein Teil des Pangwe-Gebietes direkt als aufständisch betrachtet werden mußte. Als der bei den letzten Kolonnen befindliche Unteroffizier Bitzinger meldete, daß er auf dem Marsch angegriffen, von allen Seiten stark bedroht wäre und ohne Verstärkung nicht alle unsere Lasten vorbringen könnte, erbat ich von der Oberleitung Unterstützung. Es wurde der Vizefeldwebel Siewertsen sofort mit 29 Soldaten entsandt. In Eilmärschen brachte er dem gefährdeten Unteroffizier Bitzinger Hilfe, sollte aber leider Ende April selbst den Tod finden infolge einer beim Gefecht bei Mfu erhaltenen Verwundung.

Da der Aufstand der Pangwe (Efak-Stamm) derartigen Umfang anzunehmen drohte, daß die ungestörte Fortsetzung der Grenzarbeiten gefährdet erschien, griff Major Zimmermann mit allen verfügbaren Truppen ein. Unser Vorgehen gegen den Feind wurde gleichzeitig auf französischem Gebiet durch die Truppen der französischen Grenzexpedition unterstützt. Sobald der Expedition Luft geschaffen und unsere Lasten in Sicherheit gebracht waren, wurden die Vermessungsarbeiten wieder aufgenommen.

Auf Grund der bei den Efak-Unruhen und später mit den Pangwe gemachten Erfahrungen halte ich es für nötig, daß jedes feindliche Vorgehen der Pangwe gegen Europäer und Soldaten energisch und streng bestraft wird. Einige scharfe Operationen werden nicht zu vermeiden sein, aber es ist zu hoffen, daß sich dann das Land in Frieden entwickelt, wobei Bedingung ist, daß mehrere ständige Posten im Pangwe-Gebiet eingerichtet werden, da die Bevölkerung nur vorübergehend anwesenden Expeditionen auf spanisches oder französisches Gebiet ausweicht. Vor jedem nachgiebigen Auftreten ist auf das dringlichste zu warnen, da es uns als Schwäche ausgelegt und den Dünkel der Pangwe ins Unermessene steigern wird. Näheres über die Pangwe ist im nachfolgenden Sonderbericht zu finden.

Die Franzosen mußten im Pangwe-Gebiet, dort, wo sie bereits Zivilverwaltung eingerichtet hatten, wieder zur Militärverwaltung übergehen. Sie haben jetzt im Pangwe-Gebiet derart zahlreiche Stationen, wie wir sie uns bei der Schwäche der Schutztruppe nicht gestatten können. Entlang der Grenze haben die Franzosen alle 50 km einen von etwa vier Europäern und 60 Soldaten besetzten Posten, die für die französische Grenzexpedition die Stütz- und Etappenposten sowie Verpflegungsdepots bildeten und ihr die Sorgen für Trägerbeschaffung, Vortransport der Expeditionslasten usw. abnahmen, während ich meinen ganzen Nachschub stets mit mir führen und selbst leiten mußte, da ich eigentlich überhaupt keinen Stützpunkt besaß; denn unsere in Frage kommenden Stationen lagen zu weit ab und standen selbst schwierigen, vollständig fremden Verhältnissen gegenüber.

Ebenso standen der französischen Expedition die früheren Geländeaufnahmen und die Landeskenntnis der Militärposten zur Verfügung. Auch während der Grenzvermessung nahmen die Offiziere der französischen Stationen sehr fleißig das Gelände auf und unterstützten auf diese Art ihre Grenzexpedition. Daß die Franzosen mit den Pangwe in Frieden ausgekommen sein sollen, entspricht nicht den tatsächlichen Verhältnissen. Nach Mitteilungen der französischen Offiziere und gemäß unserer eigenen Wahrnehmungen waren Gefechte keine Seltenheit.

Wissenschaftliche Expeditionen sollten bis auf weiteres unterbleiben, da sie die Pangwe nur beunruhigen. Einen Unterschied zwischen militärischen Expeditionen und wissenschaftlichen, die vorläufig nur unter militärischer Bedeckung vorgehen können, vermag der Pangwe nicht zu machen.

Das Land, das wir im Süden erhalten haben, ist jetzt vielleicht ebenso gut oder besser erforscht, als mancher Teil unserer alten Kolonien, so daß eine weitere wissenschaftliche Erforschung nicht dringend ist und erst stattfinden sollte, nachdem unsere Verwaltung festen Fuß gefaßt hat.

Durch die Efak-Unruhen waren unsere Arbeiten beinahe einen Monat aufgehalten worden, ein Teil unserer Lasten war dabei in Verlust geraten.

In Ebibilen war die Grenze bis zum Abanga-Fluß festgesetzt.

Am Abanga betrug die Breite unseres neuen Gebietes nur noch 12 km und nahm nach der Südostecke von Spanisch-Guinea schnell an Breite ab. Die theoretische Grenzlinie lief vertragsmäßig von dem Grenzpunkt an der Monda-Bucht nach der spanischen Ecke und von dort nach Osten zum Zusammenfluß des Iwindo und Dschua.

An der spanischen Ecke sollten wir von Frankreich einen so breiten Verbindungsstreifen unseres dort abgeschnürten Gebietes erhalten, daß wir eine Eisenbahn und einen Weg auf ihm anlegen konnten. Für Deutschland war es wichtig, die Trasse für einen eventuellen Eisenbahnbau auch auf eine genügende Entfernung westlich und östlich der spanischen Ecke zu erkunden, um die Gewißheit zu erhalten, ob es überhaupt möglich wäre, eine Eisenbahn an die spanische Ecke heran und auf deutschem Gebiet weiterzuführen. Ich hatte daher den Auftrag, vom 10° 30′ bis 11° 40′ östlich Greenwich eine Eisenbahntrasse zu erkunden. Wegen der durch die Efak-Unruhen verzögerten Vermessung ordnete die Oberleitung an, daß die genauere Eisenbahnerkundung erst östlich des Abanga beginnen sollte, jedoch war damals schon ein Teil der Arbeit westlich des Abanga beendet.

Die Erkundung einer Eisenbahntrasse bedeutete schon an und für sich eine erhebliche Arbeit der Grenzexpedition, welche nach der spanischen Ecke zu noch weiter erschwert wurde dadurch, daß unser zwischen spanischem und französischem Gebiet immer schmäler werdender Landstreifen eine genaue Festlegung des die spanische Grenze bildenden ersten Parallels und der die französische Grenze bildenden theoretischen Linie erforderlich machte.

Neben diesen Mehrarbeiten gegenüber den Franzosen lag es uns ob, die spanische Ecke, welche vermessungstechnisch und politisch den wichtigsten Punkt der ganzen Südgrenze bildete, der Länge nach festzulegen. Für die Franzosen war die Festlegung dieses Punktes nicht im entferntesten so wichtig wie für uns. Eine ungenaue Festlegung bedeutete für sie nur eine geringe Schwankung in der Größe des abzutretenden Gebietes. Für uns konnte eine fehlerhafte oder ungenaue Festlegung der Ecke zur Folge haben, daß der uns von Frankreich zugebilligte schmale Verbindungsstreifen tatsächlich in das spanische Gebiet fiel und unser Gebiet später infolge einer korrigierten Vermessung eventuell an der spanischen Ecke unterbrochen wurde. Hier zeigten sich nun die großen Vorteile der drahtlosen Längenübertragung gegenüber der absoluten Längenbestimmung durch Mondbeobachtungen. Bei den hier herrschenden Witterungsverhältnissen hätten wir bei Mondbeobachtungen mindestens drei bis vier Monate an der Ecke zu tun gehabt, während wir jetzt in einem Monat mit allem fertig waren. Dabei hatten wir fünf ausgezeichnet übereinstimmende Längenbestimmungen und ebensoviel Paar Breitenbestimmungen gemacht. Der Umstand, daß die durch zwei Beobachter mit verschiedenen Instrumenten gemachten astronomischen

Beobachtungen sehr gut übereinstimmen, gibt die Gewähr, daß die Südostecke von Spanisch-Guinea jetzt so genau festgelegt ist, wie es in kurzer Zeit mit Reiseinstrumenten überhaupt möglich ist. Zwei französischerseits gemachte Breitenbestimmungen stimmten mit unseren gut überein. Da die spanische Ecke erst durch unsere Arbeiten bestimmt werden sollte, so fanden die astronomischen Beobachtungen im Dorf Melen, das nach flüchtigen Aufnahmen der Ecke zunächst lag, statt. Der Beobachtungspunkt wurde im Dorf durch einen Zementpfeiler vermarkt.[1]) Dann wurde der Meridian dieses Punktes durch einen breiten Durchschlag[2]) kenntlich gemacht und sein Schnittpunkt mit dem ersten Grad nördlicher Breite wieder durch einen Zementpfeiler vermarkt. Von hier wurde ein Durchschlag auf dem ersten Grad bis zur Ecke ausgeführt, und die Südostecke von Spanisch-Guinea durch einen Zementblock vermarkt. An den verschiedenen Durchschlägen beteiligten sich die Franzosen nicht, da die Markierung der Ecke für sie kein Interesse hatte.

Im Jahre 1901 hatte eine französisch-spanische Kommission versucht, die Ostgrenze von Spanisch-Guinea, welche durch den 9° östlich Paris gebildet, jetzt unsere Grenze gegen das spanische Gebiet geworden ist, festzulegen. Die beiderseitigen Bestimmungen differierten damals um 76 km zugunsten der Franzosen. 1906 wurde durch eine deutsch-französische Grenzexpedition an der Nordostecke von Spanisch-Guinea festgestellt, daß die Bestimmungen der Franzosen falsch waren. Auch eine französische nicht offizielle spätere Vermessung der Südostecke von Spanisch-Guinea stellte einen Fehler in der Länge um 35 km, in der Breite um 15 km fest. Bei Übergabe des französischen Gebietes an Deutschland hatten die Franzosen das spanische Gebiet von Abanga nach Osten mit dem darinliegenden Militärposten Nsork an uns mit übergeben. Da die genaue Lage des Postens Nsork politisch von Wichtigkeit war, so erhielt ich von der Oberleitung die Weisung, die Länge und Breite von Nsork festzulegen. Auch dies war eine Mehrarbeit der französischen Expedition gegenüber. Unsere Bestimmungen ergaben, daß Nsork im spanischen Gebiet lag.

In der Gegend der spanischen Ecke wurden wir besonders stark durch die schlechten Wegeverhältnisse behindert. Stundenlange Märsche in wadentiefem Sumpf und hüft- bis brusttiefem Wasser bildeten hier keine Seltenheit. Im Mai wurden die Arbeiten an der spanischen Ecke und bis zum Lara beendigt, so daß bei der am 1. Juni in Melen stattfindenden Konferenz die Grenze bis zum Lara festgelegt werden konnte. Alle auf den Konferenzen getroffenen Abmachungen wurden in Protokollen in deutscher und französischer Sprache mit angefügten Karten niedergelegt.

Nachdem die Grenze bis zum Lara über die spanische Ecke nach Osten hinaus feststand, war für uns der schwierigste Teil der Grenze überwunden, da wir nach Norden nicht mehr durch das spanische Gebiet eingeengt wurden.

Schon in Ebibilen war die Nachricht eingetroffen, daß die Grenzexpedition Süd II, welche nur 240 km Landgrenze gegenüber unseren 400 km zu vermessen hatte, bedeutend früher als wir den vorgesehenen Treffpunkt in Mvahdi erreichen würde. Die beiderseitigen Oberleiter beschlossen daher, an die Kolonnen Süd II den Befehl zu senden, uns entgegenzuarbeiten, um die Fertigstellung der Grenze zu beschleunigen.

Auf Grund meiner afrikanischen Erfahrungen mußte ich nun meine Dispositionen derart treffen, daß die Grenzvermessung der gesamten Strecke auf jeden Fall, ob Süd II uns entgegenarbeitete oder nicht, zu dem mit den Franzosen verabredeten Zeitpunkt fertig wurde, da ich keine Gewähr hatte, daß der Befehl der Oberleitung Süd II rechtzeitig erreichen würde. Ich war dadurch den Franzosen gegenüber sehr im Nachteil; denn der Leiter der französischen Expedition, der ununterbrochen mit französisch Süd II Verbindung hatte, wußte schon in Melen, daß französisch Süd II ihm entgegenarbeitete, während ich im ungewissen blieb. Tatsächlich hatte der Befehl der deutschen Oberleitung deutsch Süd II nicht mehr rechtzeitig erreicht, und Süd II hatte seine Expedition aufgelöst.

Im Juni erkrankte Oberleutnant Trenk infolge der Anstrengungen an Herzschwäche, welche seine vorzeitige Heimreise erforderlich machte. Wir waren daher nur noch zwei Offiziere und ein Geograph gegenüber den fünf (vier von Süd I, einer von Süd II) französischen Offizieren, wobei außerdem noch zu berücksichtigen bleibt, daß wir vertragsmäßig sämtliche Längenbestimmungen machen mußten, und die Franzosen die Unterstützung ihrer Militärposten genossen.

Unter Anspannung aller Kräfte gelang es uns, mit den Franzosen gleichen Schritt zu halten und mit unserem Kartenmaterial stets rechtzeitig bzw. sogar früher fertig zu sein als die Franzosen. Wenn auch außer mir nur noch Leutnant Freiherr v. Pranckh ernstlich (Dysenterie) erkrankt war, so hatte die angestrengte Arbeit im Urwald bei dauerndem Regen bei allen Europäern eine hochgradige Ermattung der Nerven herbeigeführt, so

[1]) Siehe Abbild. 5. — [2]) Siehe Abbild. 4.

daß es der Aufbietung aller Energie bedurfte, um in dem beschleunigten Tempo bis zum Schluß durchzuarbeiten.

In Melen war verabredet worden, die nächste Konferenz in Ebang am Kun am 1. Juli abzuhalten und die Schlußkonferenz am 25. August in Nkomo, etwa 60 km westlich von Mvahdi. Durch die Verlegung der Schlußkonferenz von Mvahdi nach Nkomo ersparten wir den Marsch Mvahdi und zurück für einen Teil unserer Kolonnen, und die Beendigung der Grenzarbeiten wurde beschleunigt. Anfang Juni traten wir den Weitermarsch von Melen nach Osten an. Etwa 20 km östlich Melen war der Lara zu überschreiten, der in der Regenzeit, von wenigen Stellen abgesehen, ein bis 5 km breites, strömendes Überschwemmungsgebiet bildet mit über mannstiefen Rinnen. In der Trockenzeit bildet der Lara ein Sumpfgebiet, das zu überschreiten wenig Vergnügen macht. Erst bei 1° 8′ nördlicher Breite hört das Sumpfgelände auf, und von dort an würde der Lara kein bedeutendes Hindernis mehr, auch nicht für eine Eisenbahn, sein. Bestanden ist dies Sumpfgebiet mit zahlreichen Raphiapalmen.[1])

Dicht östlich des Lara hatte die Kompagnie in Ojem vor nicht langer Zeit Gefechte gehabt. Wir mußten daher die Öffnung des Gebietes durch die Oberleitung und 10. Kompagnie erst abwarten, bevor wir den Lara überschreiten durften.

Die Öffnung des Gebietes ging ohne Gefechte vor sich, jedoch machte die Bevölkerung einen wenig Vertrauen erweckenden Eindruck. Der Vermessung entstanden dadurch, daß wir von den Häuptlingen keine oder absichtlich falsche Aufklärung über das vor uns liegende Gebiet und die vorhandenen Wege bekamen, die größten Schwierigkeiten und Verzögerungen. Diese feindselige Haltung der Bevölkerung hielt bis zum Schluß an, so daß es uns stellenweise erst auf dem Rückmarsch möglich war, die erforderlichen Namen der Wasserläufe festzustellen.

Astronomisch bildete der Juni für uns einen Lichtblick. Es war der einzige Monat, in dem es fast gar nicht regnete, und die Sternverhältnisse einigermaßen günstig waren, uns die Möglichkeit zu zahlreichen Breiten- und Längenbestimmungen bietend.

Ende Juni trat der Unteroffizier Bitzinger von der Expedition zur Schutztruppe zurück.

Am 1. Juli fand in Ebang am Kun Konferenz und Festlegung der Grenze bis zum Kun statt.

In dem Gebiet zwischen Lara und Kun führten die Wege wieder sehr häufig in den Wasserläufen entlang, und versumpfte Wegestrecken waren nicht selten. Die Ungewißheit der Verpflegungsmöglichkeit im Vorgelände, über die nichts zu erfahren war, hatte die Nachbestellung von Reis nötig gemacht. Ich hatte ihn eingelötet in Kisten verpackt bestellt. Sein Transport von der Küste nach der Militärstation Ojem ging schnell vonstatten. Von dort wurde er teilweise von Ojem-Trägern vorgebracht, teilweise schaffte ich ihn mit Expeditionsträgern vor.

Im Juni konnte ich die nicht voll arbeitsfähigen Träger entlassen, während sie bis dahin wegen des Trägermangels und der außerordentlichen Transportschwierigkeiten zum Tragen der leichteren Lasten mit verwendet werden mußten.

Die Konferenz in Ebang am 1. Juli war die letzte vor der Schlußkonferenz in Nkomo, 140 km hatten wir noch zu vermessen. Wenn auch die Schlußkonferenz erst am 25. August stattfinden sollte, so mußten außer der Vermessung bis dahin auch die erforderlichen Berechnungen der astronomischen Beobachtungen, die Kartenkonstruktionen, Kompensationsberechnungen usw. fertiggestellt sein. Alle Karten hatten wir in sechs bis sieben Exemplaren auszufertigen: eine für uns, eine für die französische Expedition, eine für die Oberleitung, eine für das Reichs-Kolonialamt, eine für das Gouvernement, ein bis zwei für die lokalen Verwaltungsbehörden. Für uns drei hieß es den fünf Franzosen gegenüber sich tüchtig sputen, wenn wir bis zum festgesetzten Termin fertig sein wollten.

Die Bevölkerung machte weiterhin große Schwierigkeiten, verhielt sich mehrfach feindselig und griff sogar die Kolonne des Dr. Gehne in Langenbeng an. Hierdurch wurde unsere Hauptetappenstraße gesperrt. Da es für uns hieß vorwärts zu kommen und zu vermessen, mußten wir die Bestrafung des Feindes und die Öffnung der Straße der zuständigen Militärstation überlassen. Über das Gebiet zwischen Kun und Mwung war nichts zu erfahren, es sollte vollständig unbewohnt sein. Es stellte sich dann aber heraus, daß es mit zu dem am dichtest bevölkerten Gebiet an der ganzen Grenze zählte. Das Gebiet östlich des Mwung war wenig besiedelt, Führer waren nicht zu bekommen, so daß meine Kolonne ohne Weg tagelang nur nach dem Kompaß durch den Urwald ziehen mußte, sofern man nicht den Melege-Fluß, in dem wir große Strecken wateten, als Weg bezeichnen will. Unseren Nachschub mußten wir dann auf dieser Linie wegen des durch den Feind in Langenbeng gesperrten Weges nachziehen.

Von Ebang aus hatte ich den Leutnant v. Pranckh und den Techniker Müller direkt

[1]) Siehe Abbild. 36 und 37.

nach Mvahdi vorgeschickt, um den Zusammenfluß des Iwindo-Dschua astronomisch festzulegen, von dort nach Nkomo zurück die erforderlichen astronomischen Beobachtungen und topographischen Aufnahmen zu machen und dadurch mir entgegenzuarbeiten.

Im Juli wurden die Beobachtungsverhältnisse wieder sehr mäßig, so daß wir oft tagelang auf Sterne warten mußten. Im August setzte Duala mit der Zeichengebung acht Tage aus, doch hatten wir bis zur Konferenz alle erforderlichen Bestimmungen erhalten.

Im Laufe des August trafen wir alle in Nkomo ein und bauten im dichten Busch unsere Lager, um die Eingeborenen in ihrem Dorf nicht zu belästigen. Nur Dr. Oberg war mit einem Teil der Lasten und einem starken Begleitkommando drei Tagemärsche zurück in Ngara westlich Langenbeng geblieben, um meine etwa 150 km lange Etappenstraße nach Ojem etwas zu sichern.

Die Franzosen erreichten zur selben Zeit wie wir Nkomo. Am 23. August traf die deutsche Oberleitung der Südexpeditionen in Nkomo ein. Da der französische Oberleiter aller Grenzexpeditionen, Administrator Périquet, eventuell erwartet wurde, verschoben die Oberleiter ihre Konferenz auf den 1. September.

Am 25. August fand die Schlußkonferenz der Monda-Dschua-Expeditionen statt. In acht Protokollen mit beigefügten Karten war die Grenze von der Monda-Bucht bis zum Iwindo-Dschua-Zusammenfluß festgelegt.

Die ursprüngliche Vertragsgrenze war durch einen Strich auf der Karte eingezeichnet. Unsere Aufgabe war gewesen, diese 400 km lange theoretische Grenze im Gelände festzulegen und, soweit möglich, durch natürliche Grenzen zu ersetzen. Dazu war fast stets die genaue Aufnahme eines etwa 15 km breiten Streifens in der Richtung der schrägen Linie erforderlich. Trotzdem im Grenzgebiet fast alle Flußsysteme von Norden nach Süden laufen, ist es gelungen, auf dem größeren Teil der Grenze die theoretische Linie durch brauchbare, natürliche Grenzen zu ersetzen.

Bei unseren Arbeiten muß berücksichtigt werden, daß wir in ein uns vollkommen fremdes, ununterbrochenes Urwaldgebiet mit einer fast überall feindlichen Bevölkerung eindrangen und verschiedentlich als erste Weiße das Gebiet betraten, so daß wir bei unseren wissenschaftlichen Arbeiten stets auf genügende Sicherung bedacht sein mußten. Hinzu kam das unglaublich schwierige Gelände und der Umstand, daß wir in dem an und für sich schon stets feuchten Urwald von zehn Monaten sechs in starker Regenzeit arbeiteten, während es in den anderen Monaten auch ganz tüchtig goß, worunter nicht nur unsere wissenschaftlichen Instrumente und persönliche Ausrüstung, sondern auch der Gesundheitszustand zu leiden hatte. Neben den nächtlichen astronomischen Beobachtungen und den Kartenkonstruktionen ging hauptsächlich die tägliche Rechenarbeit — es sind etwa 52 Längen-, 165 Breiten-, 25 Azimut- und Deklinations- sowie über 250 Zeitbestimmungen neben etwa 3000 Höhen berechnet worden — bei dem hiesigen Klima auf die Nerven, besonders da die Fülle der Arbeit es uns nicht gestattete, Ruhetage einzuschieben, wenn die Dauer der Expedition nicht verlängert werden sollte. Mit der Verpflegung waren wir hauptsächlich auf die mitgeführten Konserven angewiesen. Jagdbares Wild war äußerst selten und im dichten Urwald fast nie vor die Flinte zu bekommen. Trotzdem unter uns acht Europäern mehrere passionierte Jäger waren, sind die meisten von uns überhaupt nicht zu Schuß gekommen; während der ganzen Expedition sind von uns keine drei Stück Wild zur Strecke gebracht.

Nach der Konferenz der Oberleitung am 1. September erhielt ich, wie schon vorher erwähnt, den Auftrag, unsere Aufnahmen an der spanischen Ecke durch Spezialaufnahmen zu ergänzen.

Es wurde daher der Marsch zur Ecke angetreten. Die Regenzeit setzte im September mächtig ein, um uns den Abschied von unseren Arbeiten nicht zu schwer zu machen. Astronomische Beobachtungen waren so gut wie gar nicht möglich. Den Leutnant v. Pranckh und Dr. Gehne hatte ich vorausgeschickt, um die Arbeiten möglichst schnell beendigen zu können. Ich folgte mit Feldwebel Seifert nach. Als ich am 20. September an der Ecke eintraf, war niemand da. Die beiden Herren waren von der Oberleitung zurückgehalten, da das Gebiet nördlich der Ecke aufständisch war. Verstärkt durch 20 Soldaten aus Ojem trafen Leutnant v. Pranckh und Dr. Gehne in den nächsten Tagen ein. Leutnant v. Pranckh war ins Gefecht gekommen. Bei meinem Marsch zur Ecke waren die Dörfer meist verlassen und die Bevölkerung äußerst scheu gewesen, so daß ich schon vor Eintreffen einer Orientierung über die Lage seitens der Oberleitung den Eindruck gewonnen hatte, daß nicht alles in Ordnung wäre. Unangenehm war für uns, daß der Aufstand wieder unsere Arbeiten verzögert hatte. Die Europäer konnten nur unter starker Bedeckung arbeiten. Dabei machte der Umstand, daß die Bevölkerung im Liefern der nötigen Verpflegung mehr als zurückhaltend war, für uns forciertes Arbeiten nötig, da wir nicht für längere Zeit genügend Reis mit uns führten.

Ende September waren die praktischen Arbeiten an der spanischen Ecke beendigt, und wir marschierten mit kriegsmäßiger Sicherung nach der Militärstation Ojem, um dort im Trockenen die Vermessung zu bearbeiten und unsere Karten fertigzustellen. Den Marsch zur Küste traten wir am 12. Oktober von Ojem an.

In Ojem berührten wir auf unserer Expedition die erste deutsche Station. Elf Monate Zeltleben im Urwald hatten wir hinter uns, als wir wieder ein festes Dach über uns sahen. Unsere französischen Kollegen hatten es besser gehabt, da sie in jedem Monat eine Station berührt hatten.

Der Techniker Müller war in Nkomo dem französischen Leutnant Karcher, dem Leiter der Expedition Süd II, der Süd I entgegengearbeitet hatte, zugeteilt, um mit unserem drahtlosen Apparat im Vermessungsgebiet von Süd II in Madjingo und Ouesso noch Längenbestimmungen zu machen. Diese Kolonne wurde auf dem Marsch von Madjingo nach Ouesso auf deutschem Gebiet von den Eingeborenen angegriffen, kam aber mit geringen Verlusten durch.

Dr. Oberg und Feldwebel Seifert waren nach Ukoko versetzt. Letzterer sollte in Akoga, wo Feldwebel Siewertsen beerdigt war, einen starken Posten einrichten. Leutnant Freiherr v. Pranckh sollte im Verein mit Astronom Rauschelbach die Längenübertragung Duala—Monrovia—Emden—Göttingen ausführen.

Dr. Gehne und ich traten am 9. November von Duala die Heimreise an und landeten am 1. Dezember 1913 in Hamburg.

Nachstehende Landeskunde soll nur eine gedrängte Übersicht über das Land und die Bevölkerung geben, da eingehendere Beschreibungen in den nachfolgenden Abschnitten „Oberflächengestaltung" und „Die Pangwe" gegeben werden.

Gelände. Das Gelände, an der Monda-Bucht eben, geht nach 5 km in ein leicht gewelltes Hügelland mit einer Durchschnittshöhe von 40 bis 50 m über. Allmählich steigt es dann von 45 km an auf 100 bis 200 m, dann terrassenförmig bei 60 km auf 400 bis 450 m, bei 80 km setzt die letzte Terrasse ein und zwischen 80 und 120 km bildet das Gelände ein zerrissenes Mittelgebirge mit einer Durchschnittshöhe von 600 bis 700 m. Von 120 km an fällt das Gelände nach Osten bis 400 m, erhebt sich bald wieder und bildet von 180 km an bis zum Iwindo eine etwa 500 m hohe Ebene mit vielen Einrissen.

Überall ist das Gelände von zahlreichen Gewässern, deren Talsohlen versumpft sind, durchschnitten. Die Hauptrichtung der größeren Gewässer ist meistens Nord-Süd.

Der Geländeaufbau läßt das Vorkommen von Erzen in nennenswerter Menge als unwahrscheinlich erscheinen. Formationen an der Küste stellen das Vorkommen von Kohle in den Bereich der Möglichkeit.

Klima. Das Klima ist das tropische Urwaldklima gleicher afrikanischer Breiten. Ein Regenäquator läuft durch Spanisch-Guinea ungefähr auf 1° 50′ nördlicher Breite, doch schienen sich in unserem Arbeitsgebiet, welches südlich und nördlich des ersten Grades lag, die nördlichen und südlichen Regenzeiten geltend zu machen. Wir bewegten uns ungefähr von Oktober 1912 bis September 1913 von der Küste bis zum 400 km von der Küste entfernten Iwindo. Während dieser Zeit war fast ohne Regen nur die erste Hälfte des Januar und der Juni. Juli und August zeigten geringere Niederschläge, der September und Oktober die stärksten. Februar, März, April, Mai, November, Dezember hatten reichliche Niederschläge.

Die Temperatur im Urwald hielt sich im allgemeinen zwischen 20 und 28° C. In den von Urwaldbäumen gesäuberten Feldern und in den Dörfern herrschten die normalen Tropentemperaturen.

Fauna. Flora. Der Elefant kommt im Küstengebiet noch vor. Weiter im Innern ist er so gut wie ausgerottet. Andere Dickhäuter wurden nicht angetroffen. An Raubtieren wurden der Leopard und kleinere Katzen nachgewiesen. Den Hauptanteil in der Urwaldfauna beansprucht das Affengeschlecht.

Von Affen kommen Gorillas fast überall vor. Ihre Schädel wurden häufig in den Versammlungshütten gefunden. Ihr Gebrüll wurde öfter gehört. Ebenso wurden Tschego und Schimpanse[1]) angetroffen.

Meerkatzen kommen in verschiedenen Arten vor. Eine Colobusart wurde wiederholt festgestellt. Der Schwanz war (kurzhaarig) schwarz, etwa 60 cm lang, mit einer 20 cm langen weißen Spitze.

Der Büffel wurde nur sehr selten gespürt. Erlegt wurde keiner. Von größeren Antilopen wurde der Sumpfbock angetroffen. Kleinere nachgewiesene Zwergarten sind mir nicht zu Gesicht gekommen.

Fast überall kommt das Pinselohrschwein vor. Das Warzenschwein wurde nicht angetroffen. Ratten befanden sich in allen Dörfern in großen Mengen.

Von Vögeln wurden im Innern neben dem Fischadler, einigen Falken- und Weihenarten, Enten, großer und kleiner Turako, Nashornvogel,

[1]) Siehe Abbild. 49.

Pfefferfresser, Webervögel, graue Papageien, Papageientauben, Tauben, Witwen, selten Perlhühner und Frankoline, angetroffen.

Das Krokodil wurde nur in den größten Flüssen vereinzelt vorgefunden, im Stromgebiet des Iwindo jedoch war es zahlreich. Leguan und Chamäleon fanden sich vereinzelt. Schlangen wurden in allen Größen zahlreich angetroffen.

Ameisen kommen in vielen Arten zu Millionen vor. Unter den Insekten machten sich die Glossinen, Sandfliegen, Stechfliegen, Wespen und Moskitos unangenehm bemerkbar. Der Sandfloh kam trotz Regenzeit und Urwaldfeuchtigkeit in vielen Dörfern zahlreich vor.

Fast alle Flüsse besaßen einen großen Fischreichtum.

Die Flora des Kameruner Urwaldes dürfte im großen und ganzen dieselbe sein, wie im neu erworbenen Südgebiet. Sie ist von fachmännischer Seite ausführlich beschrieben worden. Die vorkommenden Nahrungspflanzen sind im Artikel „Die Pangwe" erwähnt. Der Tabakanbau scheint überall zuzunehmen. Es wurde eine groß- und eine kleinblättrige Pflanze vorgefunden. Wilder Kaffee wurde von uns nicht festgestellt. Der Kolabaum kommt vereinzelt vor.

Die Ölpalme findet sich in dichteren Beständen nur an der Küste. Im Innern haben wir sie sehr selten ganz vereinzelt und dann meist angepflanzt angetroffen.

Kautschuklianen kommen im ganzen Grenzgebiet noch zahlreich vor. Kickxia wurde weiter im Innern überall in einzelnen Exemplaren, im Gebiet des Abanga in dichten Beständen, angetroffen. Sie scheint besonders altes Farmland zu lieben.

B e v ö l k e r u n g. Von einigen Einsprengseln an der Küste abgesehen, wird die Bevölkerung bis zur Südostecke von Spanisch-Guinea von den reinen Fang (Pangwe; siehe den Abschnitt „Die Pangwe") gebildet. Weiter nach Osten scheinen die Pangwe durch von Norden vorgedrungene Ntum-Stämme mehr oder weniger ersetzt zu sein bzw. sie haben sich untereinander vermischt.

Östlich der spanischen Ecke wird nicht mehr das reine Fang gesprochen, sondern Ntum mit vielen Fangausdrücken gemischt. Die ethnographische Stellung der Fangstämme zu klären, reichte unsere Zeit nicht aus. Weiter im Osten traten auch Make-Dörfer auf. Die Herkunft der Make konnten wir nicht feststellen.

Mit Ausnahme weniger Striche ist die Bevölkerung als unverschämt, kriegerisch und faul zu bezeichnen, so daß unsere Verwaltung große Schwierigkeiten zu überwinden haben wird. Weitere Kämpfe werden bei dem Charakter der Bevölkerung nicht ausbleiben. Zum Glück besteht keine Stammesorganisation, sondern das politische Gemeinwesen ist die Familie, und jedes Familienoberhaupt betrachtet sich als Herrscher. Wenn die Pangwe sich aus irgendwelchen Gründen mehr zusammenschließen sollten, würde uns ein Gegner erstehen, dessen Niederwerfung außerordentliche Schwierigkeiten bereiten dürfte.

Bei der großen Faulheit und dem Unabhängigkeitsdrang der Pangwe wird ihre Arbeitskraft in nächster Zeit der Kolonie nicht zugute kommen.

Die Bevölkerungsdichte im Grenzgebiet dürfte im Durchschnitt drei Menschen auf den Quadratkilometer betragen.

V e r k e h r s v e r h ä l t n i s s e. An der Küste werden die Krieks und die Flußmündungen von Booten befahren, der Muni ist auch für Dampfer schiffbar. In unser neues Gebiet hinein ist der Endüja auch in der Trockenzeit bis zum Ort Nkan, etwa 45 km flußaufwärts, für Brandungsboote befahrbar. Die Holzflößerei beginnt noch weitere 35 km flußaufwärts. Außer den Krieks und Küstenflüssen kommt in erster Linie das Flußsystem des Endüja für Holzflößerei in Frage. Auf einigen der weiter im Innern befindlichen Flüsse findet eine lokale Kanuschiffahrt statt.

Das Flußsystem des Iwindo (Aina) bietet die Gelegenheit zu einer ausgedehnteren Schiffahrt mit Dampfern und Booten.

Der Iwindo und Ogoué bilden mit Unterbrechung eine Verkehrsstraße nach Kap Lopez am Atlantischen Ozean.

Von Mvahdi fährt man zwei Tage im Kanu bis Makokou, einem wichtigen Handelsplatz und Sitz der französischen Verwaltung. Von Makokou werden verschiedene Schnellen in einem acht- bis zehntägigen Landmarsch umgangen bis Boué. Von dort erreicht man in einer viertägigen Kanufahrt Ndjolé. Die Strecke Ndjolé—Kap Lopez wird mit Dampfer in ein bis zwei Tagen zurückgelegt. Kap Lopez kann also von Mvahdi in etwa 16 Tagen erreicht werden. In der Regenzeit fährt ein kleiner Dampfer von Makokou stromaufwärts 75 km über Mvahdi hinaus bis Massinegala.

Neben diesen Wasserläufen kommen als Verkehrswege nur die Buschpfade der Eingeborenen in Frage. Vielfach alten Elefantenpfaden oder Bachläufen folgend, spotten diese Pfade jeder Beschreibung. Selbst für Träger sind sie oft kaum gangbar.

Nur in der Nähe früherer französischer Stationen sind die Pfade etwas verbreitert und stellenweise verbesssert.

Das gesamte Wegenetz zu verbessern, bleibt der Arbeit unserer Verwaltung vorbehalten.

Handel. Holz und Kautschuk bildeten die beiden Handelsartikel im neuen Muni-Iwindo-Gebiet.

Die verschiedenen ½ bis 1½ m dicken Bäume werden von den Eingeborenen in Klötze von 4 m Länge zerhackt und dann in den Flußläufen zur Küste geflößt. Da die Mehrzahl der Blöcke von schweren Holzarten stammt, so kann der Eingeborene nur die Bäume verwerten, die dicht an den Wasserläufen stehen, da jeder Transport über Land noch ausgeschlossen ist.

Der Holzhandel, für den außer den Krieks und Küstenflüssen hauptsächlich, wie schon vorher erwähnt, das Flußsystem des Endüja in Frage kommt, ist ausdehnungsfähig, da noch bedeutende Bestände wertvoller Hölzer vorhanden sind.

Kautschuk ist im ganzen Gebiet überreichlich vorhanden. Der Kautschukhandel scheint aber zur Zeit vollständig beendet zu sein, da sich der Kautschuk nicht so billig produzieren läßt, wie der Plantagenkautschuk auf dem indischen Archipel. Ob sich späterhin die Produktionskosten in Südkamerun derart verringern und die Qualität des wilden Kautschuks sich derart verbessern läßt, daß er wieder mit dem Plantagenkautschuk konkurrieren kann, ist zweifelhaft. Aufgabe der Verwaltung ist es daher, durch Einführung neuer Kulturen den Handel wieder zu beleben.

In erster Linie kommt hierfür die Ausbreitung der Ölpalmenkultur in Frage, da die Ölpalme überall gut fortkommt, und Öl und Kerne ein auch dem Eingeborenen schon bekannter Handelsartikel sind.

Daneben sollte die Einfuhr guten Zuckerrohrs und die Anlage einfacher Zuckermühlen am Endüja ins Auge gefaßt werden. Es könnte hierdurch, sobald genügend Zuckerrohr angebaut ist, größeren Zuckerfabriken vorgearbeitet werden. Was der Araber in Ostafrika mit seinen Zuckermühlen geleistet hat, wird der westafrikanische Neger auch fertig bringen.

Ölpalmen- und Zuckerrohrkultur lassen sich ohne große Mittel ausdehnen. Die Schaffung weiterer Handelswerte dürfte erst nach Schaffung neuer Verkehrswege in Frage kommen.

Eisenbahn. Einem etwa geplanten Eisenbahnbau werden nicht unerhebliche Schwierigkeiten entgegenstehen. Auf einer Strecke von etwa 70 km muß das terrassenförmig auf 700 m ansteigende Plateau, das teilweise von einem wild zerrissenen Mittelgebirge gebildet wird, erstiegen werden. Aber auch dann wird die Trasse wenig ebene Strecken finden. Fast alle großen Flüsse verlaufen in der Nord-Südrichtung. Die zahlreichen Gewässer mit ihren eingerissenen versumpften Talsohlen werden dem Trasseur und Konstrukteur viele Schwierigkeiten bereiten. Die bei der Mittellandbahn zutage getretenen Schwierigkeiten werden sich auch im neuen Grenzgebiet geltend machen.

Die von der Grenzexpedition zwischen 10° 30′ und 11° 40′ gefundene und in die Karte eingezeichnete Trasse beruht streckenweise nur auf flüchtiger Erkundung des Geländes, da sich eine genauere Erkundung auf der ganzen Strecke mit dem zur Verfügung stehenden Personal im Rahmen der Grenzvermessung nicht durchführen ließ. An der Südostecke von Spanisch-Guinea hat eine sehr genaue Trassenerkundung stattgefunden. Der Grad der Genauigkeit läßt sich an den einzelnen Stellen aus den von der Grenzexpedition angefertigten Karten ersehen.

Bis zum Bau einer Eisenbahn bietet das Küstengebiet mit seinen befahrbaren Krieks und Flüssen, sowie mit dem befahrbaren Flußgebiet des Muni, Endüja-Adjuge der Verwaltung ein weites Feld der Tätigkeit zur Entwicklung des Landes.

—

Oberflächengestaltung und natürliche Beschaffenheit des südlichen Grenzgebietes von der Küste bis zum Iwindo.

Von Dr. Hans Gehne.

Der neuerworbene Landstreifen südlich und östlich von Spanisch-Guinea ist ein Teil des großen äquatorial-afrikanischen Urwaldgebietes. Er läßt sich weder nach seiner Oberflächengestaltung noch nach seinem Klima oder auch seiner Bevölkerung von seiner weiteren Umgebung als einheitliches Ganzes absondern. Geomorphologisch gehört er der Schwelle von Nieder-Guinea an, einem Hochland, das im Norden in den Höhen von Banjo sein Ende findet, ganz Südkamerun und Spanisch-Guinea einnimmt und im Süden zum Becken des Ogove abfällt.

Der lückenlose Urwald, in dem die immer gleichen Eingeborenenkulturen, die stets einander ähn-

lichen Dörfer eingestreut sind, verleiht dem 400 km langen Streifen ein außerordentlich gleichartiges Gepräge, und dennoch sind gewisse Unterschiede in dem Landschaftsbilde unverkennbar. Diese Unterschiede in der Oberflächengestaltung beruhen bei dem relativ gleichen Klima auf dem geologischen Aufbau und der allgemeinen Lage einzelner Gebietsteile zu den Flußsystemen. Wenn nicht der dichte Urwald jeden Blick in die Ferne unmöglich machte, würden die verschiedenen Landschaftstypen, die sich aus den zahlreichen Einzeleindrücken der mühseligen Wanderung zu einem Gesamtbilde zusammenschließen, viel unmittelbarer empfunden werden. Diese natürlichen Landschaften sind keineswegs scharf von einander geschieden. Fast unmerklich vollzieht sich oft der Übergang. Die Grenzen sind verwischt, und wir scheiden nur, um gruppieren zu können.

1. Die Mangrovenküste.

Mangrovensümpfe[1]) bilden in der Monda-Bucht einen breiten Küstensaum, aus dem sich einzelne Hügel anstehenden Gesteins wie Inseln sanft und nur zu geringer Höhe (10 bis 20 m über den Meeresspiegel) herausheben. Brakwasser führende Krieks,[2]) die sich oft lagunenartig erweitern, und — besonders deutlich auf der französischen Gabun-Halbinsel in der Nähe von Akandakap — untereinander kommunizieren, durchschneiden sie. Es sind die einzigen Zugangswege zu den Siedlungen, die weiter im Innern und an der Küste auf den Hügeln angelegt sind, denn der zähe, schwarze, stinkende Schlamm, durch das wirre Netzwerk der Mangrovewurzeln gehalten, macht jeden Versuch einzudringen fast zur Unmöglichkeit. Als wir zur Einmessung des dem Monda-Berg gegenüberliegenden Akandakap eine Basis ausschlagen mußten, war es nur durch die Anlage eines Knüppeldamms möglich, ihn zu begehen, streckenweise konnten wir uns bei der Ausmessung nur dadurch vor dem langsamen Versacken schützen, daß wir im Liegen arbeiteten. Zur Flutzeit sind diese Sümpfe weithin überschwemmt. In den Krieks macht sich das steigende Wasser oft bis in ihr Quellgebiet hinein bemerkbar. Dieses liegt verschiedentlich in so geringer Höhe über dem Mündungsniveau, daß Strecken, die zur Flutzeit durchaus befahrbar sind, zur Ebbezeit fast völlig trocken liegen. Nur in der Mitte des Bettes rieselt dann ein kleines Wasser. Mit steigender Flut strömt dann das Wasser aus dem Mündungsgebiet in das Quellgebiet zurück; dadurch entsteht eine dauernde Vermischung mit Salzwasser, das den Mangroven die Lebensmöglichkeit gibt. Mit der Grenze des landeinwärts gerichteten Flutstromes ist auch die allgemeine Grenze der Mangroven gegeben. Sie werden kleiner und verkümmert, begleiten die Wasserläufe noch in einem schmalen, oft unterbrochenen Streifen und hören schließlich ganz auf. Die mächtigste Entwicklung zeigen die Mangrovenwälder am Mittellauf der Krieks. Dort erreichen die Stämme, die auf dem oft 3 m hohen bizarr verästelten Wurzelgerüst aufsitzen, Höhen von 20 m. Wie Tauwerk hängen die langen geraden Luftwurzeln, die sich hin und wieder schirmartig teilen, aus allen Ästen herunter in das schlammige Wasser. An den Innenseiten der Flußkrümmungen schieben die Mangroven sich ständig gegen den Fluß vor, während an den Prallstellen der Schlamm weggerissen wird und damit manche Bestände nach und nach zum Absterben kommen. An diesen Konvexseiten der Flußbögen tritt auch das anstehende Gestein zuerst an die Krieks heran.[1]) Dort sind die Landungsstellen und Siedelungsmöglichkeiten.

Die Tiefe der Flußbetten ist unregelmäßig und nimmt keineswegs kontinuierlich von der Quelle zur Mündung zu. So wird der Guandsch-Kriek bei dem verlassenen Dorf Assok von einer Barre aus Tonschiefer durchsetzt,[2]) die bei fallendem Wasser über dem Wasserspiegel liegt. Derselbe Kriek ist an der Mündung 4½ m tief, während etwa 1 km oberhalb 7 bis 8 m gelotet wurden. Da an der Mündung kein anstehendes Gestein angetroffen wurde, so deuten diese Verhältnisse eine Barrenbildung an, wie sie die meisten westafrikanischen Flüsse bei ihrem Eintritt in das Meer aufweisen. Die Sedimentation solcher Bänke erfolgt dort, wo das ausströmende Flußwasser mit der Brandungswoge zusammentrifft, und die geringe Höhe der Mündungsbarren in der Monda-Bucht ist wohl auf die geringe Brandung in der geschützten Bucht zurückzuführen. Das durch die Stromumkehr immer wieder aufgerührte Wasser führt große Mengen suspendierten Schlammes mit sich, und da dem ausströmenden Wasser keine starke Brandungswoge entgegentritt, wird der Schlamm weit in die Bucht hineingetragen. Vor allem zu beiden Seiten der Flußrinne setzt er sich deltaartig in Muddbänken ab. Zur Ebbezeit liegen diese Bänke zum Teil über dem Wasserspiegel und werden von langsam sich seewärts ausbreitenden Mangroven befestigt. Man trifft deswegen an der Küste selbst vorwiegend junge, niedrige Bestände.

Die aus den Mangrovensümpfen aufragenden Hügel bestehen aus ausgelaugter Lateritschlacke (Monda-Berg),[3]) rotem Sandstein (Mbafan usw.) und wechsellagernden Kalken und Tonschiefern. Bei

[1]) Abbild. 41 und 42. — [2]) Abbild. 43 bis 46.

[1]) Abbild. 46. — [2]) Abbild. 59. — [3]) Abbild. 1.

Nombo an der Mündung des Grenzflusses „Ongam" fanden sich in flachlagernden Tonschiefern Fossilien, die wohl eine Altersbestimmung ermöglichen werden. Versteinerte Pflanzenreste, Fischschuppen und ein Insektenflügel wurden von mir gesammelt, konnten aber wegen Zeitmangels noch nicht einwandfrei bestimmt werden. Im Tonschiefer sind Linsen eines dichten Kalksteines eingelagert, der unmittelbar neben dem Tonschieferaufschluß in Bänken ansteht. Er ist fossilleer und oberflächlich von Bohrmuscheln stark durchlöchert. Trotz der flachen Lagerung beider Fazies konnte nicht festgestellt werden, welches Gestein der höhere Horizont war.

2. Das Hügelland bis zum Endüja.

5 bis 10 km landeinwärts schließen sich diese Hügel zu einheitlichen Zügen zusammen. Nördlich der Monda-Bucht scheint der Mangrovensaum wohl infolge der starken Brandung auf größere Strecken zu fehlen; hier tritt das Hügelland mit einem Steilufer, dem ein schmaler Sandstreifen vorgelagert ist, unmittelbar an das Meer heran. Unser Expeditionsarzt, Herr Dr. Oberg, der im Brandungsboot über Ndombo, Ukoko Muni und Endüja aufwärts fuhr, berichtete mir, daß erst in der geschützten Muni-Bucht die Mangroven wieder in größerer Ausdehnung aufträten.

Dort, wo die Mangroven landeinwärts ihr Ende finden, überschreitet man in der Regel eine flache Quarzsandablagerung mit niedrigen, lichten Raphiabeständen. Der eigentliche Anstieg wird erst durch das anstehende Gestein bedingt. Sedimentgesteine herrschen durchaus vor und zwar in derselben Fazies, wie wir sie an den Hügeln im Mangrovengebiet kennen lernten. Der Sandstein ist häufig quarzitisch und scheint mächtiger zu werden. Quarzitbänke von 40 m Mächtigkeit sind nicht selten. Flache Lagerung der Schichten ist die Regel. Nach Osten, besonders am Endüja, wo das Sedimentgestein sich dem kristallinen Gebiet nähert, wurden vielfach Faltungen, stellenweise auch saigere Stellung beobachtet (Streichrichtung OW bei Akurnam).

Was die vertikale Gliederung anbetrifft, lassen sich auf der mir bekannten Strecke keine Stufen erkennen. Daß die Stufen, von denen Ritter[1]) berichtet, weiter nordwärts ausgeprägt sind, ist nicht ausgeschlossen. Von der See aus ist in der Tat hinter einem relativ eben erscheinenden Gebiet eine stärkere Erhebung sichtbar, die allerdings auch ein isolierter Höhenzug sein kann. Topographische Aufnahmen aus dieser Gegend liegen bisher nicht vor. Bei der dichten Bewachsung, die jeden Überblick verhindert, kann nur ein engmaschiges Routennetz mit dauernden Barometerablesungen in dieser Hinsicht einigermaßen einwandfreie Resultate liefern, und die Aufnahmen der Expedition lassen im Grenzgebiet zwischen Monda-Berg und Endüja ein zerfurchtes Hügelland erkennen, dessen Gipfelhöhen zwischen 100 und 200 m schwanken. Die Böschungen und Talabschlüsse sind steil, das Gestein tritt an den Wasserrunsen und Gehängen öfters zutage. Der Sandstein ist hier mit einer stark eisenhaltigen Kruste versehen; an anderen Stellen bedeckt oker- bis rotgelbe Verwitterungserde von mehreren Metern Mächtigkeit das Gestein.

Das Gefälle der Flüsse ist unausgeglichen, Stromschnellen und Wasserfälle sind nicht selten und in der Regel durch harte Quarzitbänke (Stromschnellen des Mwume,[1]) Abula-Wasserfall)[2]) bedingt. Talsümpfe fehlen fast gänzlich. Die Wasserläufe führen Quarzsande und ungebleichte Grölle (Tonschiefer, Kalke) mit sich. Der Wasserstand wechselt mit den Jahreszeiten stark. Zur Regenzeit ist der Unterlauf des Mwume mit Eingeborenenkanus befahrbar, doch gefährden hängengebliebene Baumstämme und reißende Strömungen diesen Verkehrsweg. Eine gute Wasserstraße auch für größere Boote bietet der Endüja bis Nkan. Mit Kanus ist er bis zu dem französischen Posten Medege befahrbar. Mit diesem bedeutendsten Fluß dieser Gegend, der streckenweise die ungefähre Grenze zwischen Sediment- und kristallinem Gestein zu bilden scheint, treten Talsümpfe auf. Sie begleiten den Unterlauf bald rechts bald links und gehen im Mündungsgebiet in die Mangrovensümpfe über. Schon die ausgeprägten Mäanderbildungen des Endüja würden die Entstehung von stagnierenden Altwassern begünstigen. Wesentlicher für die Versumpfung der Talaue ist wohl die wechselnde Wasserführung. Gerade das periodische Auftreten großer Wassermengen ist für das gesamte Urwaldgebiet ein ausschlaggebender, aktiv morphologischer Faktor. Es führt zur Ausbildung von Nebenflußbetten, die zur Trockenzeit nur wenig über dem Niveau des eigentlichen Flusses liegen, und meistens versumpfen. Selbst dort, wo das Flußbett tief und mit steilen Hängen in das Bergland eingeschnitten ist, wo also jede Seitenerosion große Materialmengen dem Fluß zur Verfrachtung zuführt, finden sich diese Nebenarme, besonders häufig jedoch an den Einmündungsstellen seitlicher Zuflüsse. (Diese Plätze werden von den Eingeborenen mit Vorliebe zur Anlage von Staudämmen für den Fischfang mit Korkreusen benutzt.)

[1]) Neukamerun, Jena 1912, pag. 9 und 10.

[1]) Abbild. 57. — [2]) Abbild. 61.

3. Das kristalline Gebiet.

Mit dem Überschreiten des unteren Endüja hört die Ausbreitung der Sedimentgesteine auf, soweit der Mangel an Aufschlüssen und die Mächtigkeit der Verwitterungsdecke die Beobachtung möglich macht. Das Gebiet des zentralafrikanischen Sockels beginnt mit seinen typischen Gesteinen, vorherrschend Granite, seltener Gneise und dunkle Eruptivgesteine (Amphibolite, soweit es sich mikroskopisch feststellen läßt). Die exakte Bestimmung mußte vorläufig ebenfalls zurückgestellt werden. Bisweilen treten Quarzbänke von großer Mächtigkeit auf, wie denn überhaupt der Granit und der Gneis sehr quarzreich zu sein scheinen. Die Gesteine sind von einer Verwitterungsdecke eingehüllt, die nirgends die rote Lateritfarbe zeigt, sondern in der Regel okergelb gefärbt ist. Ihre Mächtigkeit wechselt stark, an manchen Stellen ist die homogene Schicht mit den über 3 m tiefen Wildfallgruben noch nicht durchsunken, dann wieder ist sie dünn und mit Gesteinsbrocken durchsetzt, und fehlt auch schließlich stellenweise ganz. Blockfelder sind nicht selten, und oft ragen aus den allgemein sanften Rückenformen Felsklötze mit senkrechten Wänden empor. Die chemische Verwitterung hat häufig besonders charakteristisch an moosbewachsenen Blöcken Karrnformen herausgearbeitet.

Dieses geologisch einheitliche kristalline Gebiet zeigt morphologisch verschiedenes Gepräge.

a) Das Gebiet östlich des Endüja-Unterlaufes bis zur Wasserscheide zwischen Endüja und Mbei.

Auf dem in der letzten Zeit von den Franzosen ausgebauten Weg am linken Ufer des Endüja öffnet sich hin und wieder ein Blick nach Osten. Auffallend steile Bergkegel werden sichtbar, und wenn man flußaufwärts geht, befindet man sich kurz hinter dem französischen Posten Medege, in einem stark zerrissenen Bergland, in das der Endüja tief eingebettet ist. Mit steilen Hängen treten die Höhen an den schäumenden Gebirgsfluß. In seinem Bett liegen gewaltige Felsblöcke, die er umstrudelt. Sein Gefälle ist völlig unausgeglichen[1]) und ganz erheblich steiler als im Unterlauf, wo er von Medege bis zur Mündung durchschnittlich weniger als 1 m pro Kilometer fällt. Seine Tiefe variiert von Ort zu Ort mit der Breite des Bettes; sie betrug am Ende der kleinen Wintertrockenzeit bei Mewane noch 2 m. Sein Lauf ist auffallend gebrochen. Bald fließt er nach NNW, bald nach SSW, und erst sein Unterlauf zeigt eine stetigere Richtung nach NW. Er empfängt seine Hauptzuflüsse aus NNW. Bei dem starken Gefälle ist eine Versumpfung recht selten, und die Nebenarme der Hochwasserzeit sind schmal und scharf eingerissen.

Einen Überblick konnte ich vom Mwolensok, einem steilen Fels, dicht nördlich des ehemaligen Postens Atokndame, gewinnen. Mit senkrechten, zum Teil unbewachsenen Hängen erhebt sich unweit hinter dem Stationshaus dieser Amphibolitblock. Der Blick[1]) ist nur nach Süden und Westen frei, und so weit man sehen kann, dehnt sich ein unruhiges Bergland aus. Steile Kegel wechseln mit sanften Rückenformen, stets ist die Gipfelhöhe verschieden, schroff sind die Täler.

Nach den vorläufigen Barometerberechnungen wechseln die überschrittenen Höhen zwischen 200 und 700 m. Letztere Höhe erreicht allerdings nur die Wasserscheide, die das Endüja-System von den Zuflüssen des Mbei trennt. Sie wird von einem Bergzug gebildet, der zum Endüja mit einem deutlichen Steilrand abfällt. Ich überschritt ihn im Norden bei Nduja, westlich von Eworedule, westlich der Dorfstelle Assok, und weiter im Süden östlich Nkan, wo der Rücken von den Eingeborenen den bezeichnenden Namen Nkol Ferga (Böser Berg) erhalten hat. Das Einzugsgebiet des Endüja stellt sich somit als stark zerfurchtes Randgebiet einer weiter östlich beginnenden Hochfläche dar, von der sie durch eine Höhenstufe getrennt ist.

b) Das Einzugsgebiet des Mbei.

Waren bisher die Gipfelhöhen durchaus verschieden, so ist nach dem Überschreiten der Wasserscheide eine Hochfläche unverkennbar. Die spärlichen Blicke, die sich gerade von der Wasserscheide aus bieten, zeigen, daß die Gipfel durchschnittlich die gleiche Höhe besitzen, die von 700 m im Norden sich auf 600 m im Süden senkt. Bergkegel sind selten, meistens sind die Höhen plateauartig, und der schmale Pfad führt oft längere Zeit ohne nennenswerte Senkung oder Steigung auf der Hochfläche hin. Am deutlichsten tritt der den Randpartien unserer Mittelgebirge sehr ähnliche Charakter der Oberflächenformen nördlich des Zusammenflusses von Bingil und Mbei in Erscheinung. Dort war gerade eine neue Eingeborenenfarm angelegt, und so konnte man auf das über 150 m eingesenkte Tal des Mbei sehen. V-förmig ist dort der breite Fluß in eine ebene Hochfläche eingeschnitten. Steil sind die Uferhänge des Mbei und seines Hauptzuflusses des Bingil. Der Charakter der Flüsse ist durchaus der gleiche wie der des Endüja-Oberlauf. Reißende Strömung und Wasserfälle verhindern die Befahrung des wasserreichen Mbei, dessen tiefe

[1]) Abbild. 58.

[1]) Abbild. 50 und 51.

Erosionsbasis die starke Zertalung des Plateaus im Gefolge gehabt hat. Selbst kleine Gewässer sind oft schroff eingeschnitten, oder ergießen sich mit einer Stufenmündung in das tiefgelegene Haupttal. Fast senkrecht ist der Abstieg von Bissobinam nach Bibolbola, und unweit vom Wege stürzt der Messange-Mankelle in einem hohen Wasserfall über mächtige, in den Gneis eingelagerte Quarzgänge in die Tiefe.

Erst im Quellgebiet mit zunehmender Entfernung von ihrer Einmündungsstelle sind die kleinen Zuflüsse sanfter und geringer in die Hochfläche eingesenkt. Hier ist dann der Plateaucharakter noch besser erhalten (Umgebung von Abenelang), gleichzeitig mit den sanfteren Tälern setzt aber die Sumpfbildung ein; zwischen Abenelang und Etom finden sich Raphia-Sümpfe von nicht geringer Ausdehnung.

c) Das Einzugsgebiet des Ogoué.

Die östliche Wasserscheide des Mbei ist wiederum deutlich in einem Höhenrücken ausgeprägt. Dieser fällt zum Komo ganz beträchtlich und ziemlich unvermittelt gegen eine Hochfläche von weiter Ausdehnung und stets gleichbleibendem Charakter ab, die im allgemeinen das nördliche Einzugsgebiet des Ogoué ist, wenn auch einzelne Flüsse (wie der Abanga) noch weiter nach Norden reichen.

Der Abfall, der bei dem Überschreiten der Wasserscheide vom Mbei zum Komo so stark in Erscheinung tritt, umwallt nördlich die ganze etwa 500 m hohe Plateaufläche, so daß das schmale Einzugsgebiet des Mbei und Bingil ein Südzipfel einer höheren Stufe wäre, die wasserscheidend zwischen Ogoué und Woloe wird, und sich schließlich in die Höhenstufe nordöstlich Minkebe fortsetzt. Zunächst scheint sich diese Stufe in der Nähe der spanisch-deutschen Grenze zu halten. Dicht nördlich des ehemaligen Postens Nsork[1]) ist sie deutlich ausgebildet. Das eindruckvollste Bild erhält man jedoch durch den einzigartigen Blick vom Nkol nko,[2]) einer steilen, unbewachsenen Felsspitze, unweit östlich des Dorfes Nko. Hier biegt der Steilabfall nach Norden aus. Er wurde dann nördlich von Bissok wieder angetroffen, von wo er sich wahrscheinlich bis Minkebe hinziehen wird.

Dem Steilrand sind isolierte Felsklötze[3]) vorgelagert, die häufig unbewachsen, mit senkrechten Wänden über die weite Ebene emporragen, und zwar mit Höhen, die im allgemeinen der höheren Stufe entsprechen. Erst mit größerer Entfernung vom Steilrand werden sie seltener, niedriger und sanfter.[4]) Daraus ist zu entnehmen, daß der Steilrand eine durch Erosion ausgebildete Stufe ist, der Zeugenberge vorgelagert sind. Ob diese durch die petrographische Eigentümlichkeit des Gesteins vor der Abtragung geschützt sind, ließ sich aus Mangel an Aufschlüssen in der Umgebung nicht feststellen.

Unter welchen Bedingungen es zur Ausbildung einer solchen niederen Einebnungsfläche kam, entzieht sich unserer Kenntnis.

Die mechanischen Abtragungsverhältnisse im tropischen Urwald sind äußerst schwierig. Die Durchsetzung des chemisch verwitterten Bodens mit dem Wurzelgewirr der Urwaldbäume scheint nur relativ oberflächlich zu sein. Da ist der Boden allerdings vor jeder Abtragung gesichert; haftet doch an den gestürzten Bäumen noch das Erdreich im Wurzelgeflecht für lange Zeiten. Gleichzeitig bemerken wir aber in solchem Falle, daß zwar der Boden im weiten Umkreis aufgerissen ist, aber nur in ganz geringer Tiefe. Die chemische Verwitterung hat jedoch das Gestein weit tiefgründiger zerstört. Dort kann das Verwitterungsprodukt sich nach abwärts bewegen, wenn auch durch die feste Decke die Bewegung verlangsamt wird. Bei steilen Böschungen übertrifft jedoch dieses Abwandern des Bodens noch die chemische Zersetzung des Gesteins, denn gerade da finden sich Blockpackungen und Felsplatten. Trotzdem hält sich auch hier im allgemeinen der Wald, aber er ist ganz auffällig verändert. Der Mangel an Erdreich lichtet ihn, und läßt ihn nicht in die Höhe kommen. Schließlich stellen sich in diesem regenfeuchten Gebiet sogar Trockenheit liebende Arten wie Euphorbiaceen ein, da der geringe Boden kein Wasser zu halten vermag. Die lichten Bestände können aber den niederprasselnden Tropenregen nicht schwächen, und mit dem Einsetzen der oberflächlichen Abspülung ist die Ansammlung chemischer Zersetzungsprodukte unmöglich gemacht. Der kahle Fels tritt zutage.[1]) An seiner Zerstörung arbeitet die Isolation, sie sprengt Blöcke ab, die in die Tiefe stürzen, und der Gleichgewichtszustand ist nicht eher wiederhergestellt, bis der Fluß im Tal nicht mehr das Material fortschaffen kann, die Böschungen sich verflachen und damit wieder die chemische Verwitterung das Abwärtswandern des Bodens übertrifft. Die Ausbildung sanfterer Böschungen, ja schließlich einer sanft gewellten Fläche, hängt also letzten Endes von der Transportfähigkeit des Flusses ab, die von dem Verhältnis der Wassermenge zum Gefälle bestimmt wird. Die Wasserführung wechselt dort nun stark. Infolgedessen kann ein Fluß, der in der Trockenzeit nicht nur akkumuliert, sondern fast stagniert, zur

[1]) Abbild. 7. — [2]) Abbild. 53, 55 und 56. — [3]) Abbild. 52.
[4]) Abbild. 54.

[1]) Abbild. 60.

Regenzeit große Mengen Sinkstoffe verfrachten. Der Gleichgewichtszustand tritt also erst dann ein, wenn selbst zur Regenzeit die Wassermengen nur träge abfließen, also sich zur Trockenzeit fast abflußlose, sumpfige Niederungen dort ausdehnen.

So finden sich denn auch die Hauptsumpfbildungen in sanftgewellten Oberflächen eingebettet, während sie mit zunehmender Annäherung an den nördlichen Steilrand immer geringer werden, mit der zunehmenden Steilheit der Gehängeböschungen.

Somit würde sich eine Gliederung des Ogoué-Einzugsgebietes in ostsüdost bis westsüdwest gerichtete Streifen ergeben, die dem Steilrand im allgemeinen parallel verlaufen. Die größeren Flußläufe nehmen in der Regel ihren Anfang am Steilrand und durchfließen allgemein in Nord-Süd-Richtung die einzelnen Gebiete relativ einheitlich-natürlicher Beschaffenheit. Die im folgenden charakterisierten Landschaftstypen sind natürlich nicht scharf geschieden, sondern zeigen Übergänge; die angegebenen Grenzen deuten nur ganz allgemein die Verbreitung der Landschaften an.

1. Dem Steilrand zunächst liegt ein zerfurchtes Plateau von rund 600 m Meereshöhe, das sich nach Süden und Osten langsam auf 500 m senkt. Es wird von kahlen Felsklötzen überragt, die bis 800 m hoch sind, aber ebenfalls nach Süden an Höhe abnehmen. Die Täler sind steilwandig, das Gefälle der noch unbedeutenden Flüsse ist unausgeglichen, Sumpfbildungen sind selten, kommen aber vor, und sind häufig mit Farnbäumen[1]) bestanden. Im allgemeinen gleicht die Landschaft den in den Abschnitten a und b beschriebenen Partien. Ihre Südgrenze wäre etwa in die Linie folgender Dörfer zu legen: Efung, Eteng, Ndong, Metak, Ejamejong, Mbejen, Ndumandui, Melen, Ngum-Ngum, Mful, Nkore, Bissok, Nkumelen usw.

2. Weiter südlich werden die Formen sanfter, kahle Felsen treten nur noch vereinzelt auf, aber bewaldete Bergkegel überragen die sich allmählich senkende Hochfläche.[2]) Die größeren Flußläufe sind fast stets von Hochwassernebenarmen begleitet. Die Versumpfung der Talaue nimmt bereits größere Dimensionen an, und die Raphiapalme[3]) ist an die Stelle der Farn getreten. Diesen Charakter zeigt fast das gesamte übrige deutsche Grenzgebiet bis zum Iwindo hin, nur die größeren Flußsysteme sind beckenförmig eingesenkt.

[1]) Abbild. 40. — [2]) Abbild. 54. — [3]) Abbild. 35.

3. Diese Becken zeigen die ausgeglichensten Bodenformen. Sanft und kaum mehr als 20 m haben sich die Flüsse in das leichtgewellte Land eingeschnitten. Sie sind im Verhältnis zu ihrer Wasserführung sehr breit, und träge fließen sie durch gewaltige Raphiabestände. Zur Trockenzeit stagnieren sie bis auf einige schmale Rinnen. Tiefbraun ist ihr humussaures Wasser. Infolge der dauernden Sumpfbedeckung hat eine tiefgründige saure Verwitterung eingesetzt. Das Eisen ist reduziert, die Feldspate sind kaolinisiert und die Wasserläufe waschen den Quarz aus der so gebildeten weißen Porzellanerde. Die Eingeborenen benutzen sie zum Färben von Tanzmasken, Häusern usw. Die Bäche führen große Mengen reinen, weißen Quarzsandes mit sich und bilden durch ihre Sande noch die beste Verkehrsmöglichkeit durch die Sümpfe. Am Nkam ziehen sie sich bis Bissobinam aufwärts.

Die größten Raphiasümpfe sind uns vom Lara[1]) und dessen Zuflüssen bekannt geworden. Der Übergang gestaltete sich hier außerordentlich schwierig, erst bei Metet findet die Sumpfbildung im Norden ein merkwürdig schnelles Ende. Die Begrenzung dieses Lara-Beckens gibt folgende Linie: Bijem, Mafu, Angun, Ejem, Metet, Aformedsim, Angon, Mekumekoge, Anjan.

Die weiter östlich liegenden größeren Flüsse zeigen zwar im Überschwemmungsgebiet ebenfalls Sumpfbildung, aber die Raphiasümpfe werden doch auffällig seltener.

So sind die Ufer des Ua nur stellenweise versumpft, während im Süden bei Soreasse ein weißer Sandstrand vorhanden ist, liegen schon bald oberhalb große Sumpfstrecken, und zwischen Akarg und Sangendem ist das Land völlig amphibisch.

Über eine Eigentümlichkeit berichtete noch Leutnant Freiherr v. P r a n c k h, von den Iwindo-Ufern (ich selbst mußte meine Aufnahmen 12 km westlich Mvahdi abschließen), dort dehnt sich zu beiden Seiten des Stromes inmitten des Urwaldes ein 2 km breiter Grasstreifen aus, der keineswegs dem Überschwemmungsgebiet angehört. Die Uferböschungen sind dann wieder mit einer Art Galeriewald bestanden.

[1]) Abbild. 34, 36 und 37.

Sitten und Gebräuche der Pangwe im deutschen Muni-Gebiet.

Von Hauptmann Johannes Abel.

Die Sitten und Gebräuche der Pangwe gelegentlich der Grenzvermessung festzustellen stieß auf große Schwierigkeiten, da die Pangwe uns zum großen Teil feindlich gesinnt waren. Auch wo dies nicht der Fall war, wird mir bei ihrem Mißtrauen manches Falsche mitgeteilt sein, da es mir bei der Kürze der für diese Forschungen zur Verfügung stehenden Zeit nicht immer möglich war, alles zu kontrollieren. Auch dadurch, daß ich mich eines Dolmetschers bedienen mußte, kann mancher Irrtum untergelaufen sein. Besonders schwierig war es, über die religiösen und Zaubergebräuche etwas Näheres zu erfahren. Veröffentlichungen früherer Reisender standen mir nicht zur Verfügung.

Bevölkerung. Das Land ist, abgesehen von kleineren Überresten anderer Stämme an der Küste, durchweg von Pangwe (frz. Pahouins) bewohnt. Der Name Pangwe ist nicht einheimisch, sondern von den Europäern eingeführt, vermutlich eine Verstümmelung des richtigen Namens „Fang".

Die Bevölkerung bezeichnet sich als reine Fang und spricht auch allein nach ihrer Aussage das echte alte Fang. Sie dehnt sich nach Osten bis etwa zum Nkam-Fluß, also ungefähr bis zur Südostecke von Spanisch-Guinea, aus. Dort beginnen die Ntum-Stämme oder Betsi, welche, von Norden kommend, die Wohnsitze der Pangwe einnahmen, als letztere mehr zur Küste hinzogen. Die Ntum haben sich strichweise mit den Pangwe gemischt; die Betsi rechnen sich zwar auch zu den Fang, sprechen aber nicht mehr die reine Fangsprache. Die Verständigung zwischen beiden Stämmen macht bereits Schwierigkeiten. Die Betsi oder Ntum bilden mit der Bevölkerung Südkameruns einen Sprachstamm und sprechen den Südkameruner Dialekt. Im nachfolgenden soll der übliche Name Pangwe für die echten Fang beibehalten werden.

Die Pangwe sind ein Bantustamm, der im letzten Drittel des vorigen Jahrhunderts aus dem Innern bis an die Küste vorgedrungen ist, die einheimische Bevölkerung verdrängend und vernichtend bzw. sie in sich aufnehmend. Überbleibsel der Zwergstämme konnten von mir nicht festgestellt werden.

Die Sprache der Pangwe ist ein Bantudialekt mit verhältnismäßig vielen gutturalen Lauten. Das g ist von uns kaum zu sprechen, es ist ein Mittellaut zwischen r und g, das k wird mit leichtem r Vorschlag gesprochen, auch ein Buchstabe, wie das englische th gesprochen, findet sich.

Die Bevölkerungsdichte nimmt nach dem Innern ständig zu. Sie beträgt im Grenzgebiet 2 bis 3 Köpfe auf den Quadratkilometer.

Stammesorganisation. Die Pangwe zerfallen in zahlreiche Unterstämme, jedoch bildet die eigentliche politische Organisation die Familie bzw. die aus mehreren Familien sich zusammenschließende Dorfgemeinschaft, die unter einem Häuptling und einem Unterhäuptling steht. Die Häuptlingswürde vererbt sich in der Familie. An erster Stelle erben sie die Brüder, dann die Söhne.

In Kriegszügen schließen sich die Dorfgemeinschaften eines oder auch mehrerer Unterstämme zusammen. Die Unterstämme wohnen weit auseinandergezogen durcheinander. So gibt es „Efak"-Dörfer von der Küste bis zur spanischen Ecke.

Die bekanntesten der Unterstämme sind: Efak, Ojek, Bekue, Nge, Jewang, Ntum, Abö, Jembiang, Ukomessang, Jengui, Essesis, Esseawong. Von diesen sind die Ojek, Efak, Bekue noch als Kannibalen verschrieen. Auch gelten sie als die rauflustigsten und den Europäern am meisten feindlich gesinnten Stämme. An den kriegerischen Unternehmungen gegen die Grenzexpedition waren im Fanggebiet die Efak, Ojek und Nge beteiligt.

Die einzelnen Unterstämme haben kein gemeinsames Oberhaupt. Alle Familienoberhäupter bzw. Dorfhäuptlinge betrachten sich als souverän. Doch gelingt es intelligenteren Häuptlingen, die die Bevölkerung eines starken Dorfes hinter sich haben, einen besonderen Einfluß in ihrer Gegend zu gewinnen.

Die Ojeks sollen sich bei einem Angriff auf den früheren französischen Posten Etum in der Stärke von 400 Gewehren versammelt haben.

Die stärksten von uns festgestellten Dörfer hatten annähernd 200 Krieger, versammelt waren bei Ankunft von Europäern bis über 300 Mann mit Gewehren.

Wohnstätten. Die Dörfer,[1]) meist an Flüssen gelegen, bilden ein langgestrecktes Rechteck mit einer einzigen, 3 bis 5 m breiten Straße. Die Kopfenden sind durch die stark befestigten Versammlungshäuser abgeschlossen. Die Häuser bilden eine ununterbrochene Reihe, der Zwischenraum zwischen dem letzten Haus und dem Versammlungshaus ist mit Pallisaden ausgefüllt. Zuweilen finden sich auch noch in der Mitte des Dorfes Ver-

[1]) Abbild. 22 bis 26.

sammlungshäuser, da im allgemeinen jede Familie ein Versammlungshaus hat. Die einzelnen Häuser[1]) bedecken einen Flächenraum von etwa 3 × 5 m und haben meistens zwei Räume. Türen führen auf die Dorfstraße und nach außen. Jedes Dorf bildet eine kleine Festung, soweit die Befestigung nicht vernachlässigt ist. Außerhalb des Dorfes, an der Längsseite, steht ein 6 bis 10 m breiter Bananengürtel, dann bildet dichter Busch ein schwer passierbares Hindernis. Die Wege stoßen fast immer auf die mit beindicken Stämmen befestigten Versammlungshäuser, deren Tür mit starken Balken verschlossen wird. In den Wänden befinden sich Schießscharten.

Bekleidet sind die Wände der Häuser mit großen Platten Baumrinde oder mit Matten, gedeckt sind sie dort, wo die Raphiapalme vorkommt, mit Matten, sonst mit großen Blättern.

Im Busch versteckt, meist bei den Farmen, sind Nebendörfer, in die sich die Pangwe bei Ankunft des Feindes oder Fremder zurückziehen, und wohin sie ihre Ziegen, Hühner und ihre Habseligkeiten in Sicherheit bringen.

Jede Frau bewohnt ein Haus, auch die Männer haben meist je ein Haus. Häufig liegen mehrere Dörfer, die unter einem Häuptling stehen, dicht beieinander.

Die Namengebung der Dörfer erfolgt nach auffallenden örtlichen Erscheinungen, den Eigenschaften seiner Bewohner, nach Bäumen, nach vorkommendem Wild usw. (siehe Anlage). Auch Flüsse geben den Dörfern zuweilen ihren Namen.

Kulturen. Die Farmen legen die Pangwe zum Teil entfernt vom Dorf im Walde versteckt an. Es sind stets mehrere, örtlich voneinander weit getrennte Farmen vorhanden. Zur Anlage einer Farm[2]) werden die Urwaldbäume von den Männern gemeinsam gefällt. Dann wird das Land an die Weiber verteilt, die nach eigenem Ermessen die ihnen zugewiesenen Stücke bestellen. Die Feldfrüchte sind also nicht gemeinsames Eigentum des Dorfes, sondern jede Familie pflanzt und erntet für sich. Nur der Tabak scheint hiervon eine Ausnahme zu machen.

Angebaut werden von den Eingeborenen hauptsächlich Kassada (manihot utilissima). Es kommt die ungiftige und die giftige Abart vor, letztere überwiegt bei weitem. Verarbeitet wird die Kassada fast ausschließlich zu etwa 30 cm langen, 3 bis 6 cm dicken Würsten, Kank genannt. Zur Herstellung wird die Kassada etwa drei Tage gewässert, um die Giftstoffe auszulaugen, dann wird sie zu Brei gestampft und wurstartig in Blätter gewickelt und verschnürt. Diese Würste werden dann etwa 1½ Stunden in Wasser gekocht. Kank hält sich bis zu acht Tagen und wird ohne weitere Zubereitung gegessen. Neben der Kassada bildet die Plante — eine grobe Bananensorte — die Hauptnahrung. Ferner werden Bananen, Mais, Collokasien, Yams, Erdnüsse, Bataten, Kürbisse, Ananas und Papayen in den verschiedenen Gegenden mehr oder weniger angepflanzt. Die Kürbiskerne bilden ihres Ölgehaltes wegen eine gesuchte Beikost. Der Kürbisbau überwiegt den der Erdnüsse bedeutend. Etwa 100 km von der Küste entfernt finden sich in den meisten Dörfern kleine Tabakfelder. Ich habe eine großblättrige und eine kleinblättrige Art bemerkt. Von den wildwachsenden Pflanzen werden verschiedene Früchte und Nüsse gegessen. Besonders der Asa(p)-Baum liefert in den Kernen seiner Früchte ein wasserhelles, beliebtes Öl. Der Asa(p) ist einer der größten Urwaldbäume und gibt vielen Dörfern seinen Namen. Die Kerne der Raphiapalme geben ein ranziges Öl, das nicht zu Speisen, sondern nur zum Einfetten des Körpers und Leders verwandt wird. Die Ölpalme, die in einem etwa 5 km breiten Küstenstreifen vorkommt, wird dort nicht ausgenutzt. Sie verschwindet dann vollkommen und kommt erst östlich des Abanga wieder in vereinzelten Exemplaren vor.

An Haustieren werden Ziegen, Schafe, Enten, Hühner und Hunde gehalten, letztere bilden einen beliebten Leckerbissen.

Handel, Gewerbe, Jagd, Fischerei. Haupthandelsartikel bildet der Kautschuk der verschiedenen Lianen, die überall noch zahlreich vorkommen. In der Nähe des Abanga kommt auch die Kickxia sehr zahlreich vor. Ihr Bestand nimmt bis zur spanischen Ecke wieder ab, die Kickxia ist den Pangwe als Kautschukbaum nicht bekannt. Der Kickxiakautschuk des hiesigen Gebietes steht an Qualität beträchtlich hinter dem Lianenkautschuk zurück.

Von der Küste bis zum Endüja verdienen die Pangwe auch viel Geld durch Holzhandel. Längs der Flüsse werden die Urwaldriesen gefällt, in von den Faktoreien vorgeschriebene, etwa 4 bis 5 m lange Rundlinge zerhackt und flußabwärts geschwemmt.

Mit Ausnahme weniger Exemplare an der Küste ist der Elefant im Grenzgebiet so gut wie ausgerottet. Soweit Elfenbein noch im Handel erscheint, stammt es aus alten Beständen oder weiter vom Norden her, wo noch Elefanten vorkommen sollen.

Netzflechterei wird von Männern und Weibern ausgeübt. Das Garn fertigen sie aus Ananasblättern und wilden, agavenartigen Pflanzen.

[1]) Abbild. 21. — [2]) Abbild. 30 bis 32.

An Hausindustrie findet sich überall grobe Flechterei und Schnitzerei. Letztere zur Verzierung der Hausgeräte, Trommeln usw. Die Flechterei, von den Männern ausgeübt, ist meist sehr grob, nur in wenigen Dörfern ist die Arbeit sauber zu nennen. Sie beschränkt sich auf große und kleine Körbe und Fischreusen.

Töpferei,[1]) von Frauen ausgeübt, die früher weit verbreitet war, traf ich nur in einem Dorf noch an. Es wurden dort Töpfe und Tonpfeifen angefertigt. Im allgemeinen sind die Töpfe, Pfeifen usw. durch europäische Erzeugnisse verdrängt.

Schmiede finden sich noch in den meisten Dörfern vor. Selbst verhüttetes Eisen wird fast gar nicht mehr verarbeitet, sondern nur noch eingeführtes. Zu den kurzen Schwertern[2]) und Äxten werden hauptsächlich die eingeführten Haumesser verarbeitet. Auch hier verdrängen eingeführte Messer die alte Schmiedearbeit. Zahlreich werden Speerspitzen angefertigt, die in der Hauptsache hundertweise als Zahlungsmittel, besonders bei der Heirat, gebraucht werden. Das ganze Schmiedehandwerkszeug besteht aus einem großen Stein als Ambos, einem kleinen Stein als Hammer und einem kleinen Blasebalg. Der Wind am Blasebalg wird durch zwei Ledersäcke von Kindskopfgröße, die mit den Händen abwechselnd zugedrückt werden, erzeugt.

Der Pangwe ist ein eifriger Jäger. Gejagt wird hauptsächlich mit dem Gewehr, mit Fanggruben und Netzen. Auch die Schlingenstellerei ist ihm geläufig. Gejagt und gegessen wird fast jedes lebende Wesen. Hauptsächlich in Frage kommen Wildschweine und Affen, ab und zu eine Antilope. Fischfang wird an allen Flüssen mit Reusen und Netzen betrieben.

Irgendwelche gewinnbringende körperliche Tätigkeit, als Arbeiter oder Träger, liebt der Pangwe nicht.

Charakter. Während meines 15jährigen Afrikaaufenthaltes habe ich nicht ein Volk kennen gelernt, daß soviel schlechte Eigenschaften in sich vereinigt, wie die Pangwe. Diese meine Erfahrung wird auch von Kennern Altkameruns bestätigt. Eine große schlanke Erscheinung,[3]) unzertrennlich von seiner langen Steinschloßflinte, macht der Pangwe zunächst einen stolzen, dabei finstern Eindruck. Eine ins Ungemessene gehende Selbstüberhebung ist seine hervorstechendste Eigenschaft, daneben ist er eingebildet, verlogen, diebisch, arbeitsscheu, räuberisch und habgierig.

Kamen wir zu mehreren Europäern mit genügend Soldaten, so wurden wir oft anscheinend treuherzig und mit Freuden begrüßt, während hinter unserem Rücken die Leute unsere Lasten in der raffiniertesten Weise bestahlen, schwache Kolonnen bedrohten und angriffen. Besonders groß ist der Pangwe im Erfinden von falschen Anklagen. Die Stationsleiter, welche im Pangwe-Gebiet Recht zu sprechen haben, werden hierdurch einen schweren Stand haben.

Ohne Zweifel ist der Pangwe sehr kriegerisch veranlagt, und im Kriege zeigt er auch seine einzige gute Eigenschaft, den Mut. Der Krieg und das Austragen von Zivil- oder Strafgerichtsbarkeit mit der Waffe (Gewehr), gehört zu seinem täglichen Brot. Mit dem Gewehr ist er immer sofort zur Hand.

Sitten und Gebräuche. Familie. Bei den Pangwe herrscht die Vielweiberei. Je nach seinem Vermögen hat der Pangwe 1 bis 20 Frauen, unter denen eine, meist die intelligenteste, eine besondere Stellung als Lieblings- oder Hauptfrau einnimmt. Jede Frau hat ihr eigenes Haus. Der Hausherr wohnt immer drei Tage hintereinander bei einer Frau, wenn er mehrere hat. Die Frau besorgt alle Feld- und Hausarbeit. Der Mann fällt nur vor der Felderbestellung die erforderlichen Bäume auf der Farm, geht Kautschuk zapfen oder auf die Jagd, die geringe Hausindustrie nimmt nicht viel seiner freien Zeit in Anspruch. Fischen gehen meistens die Weiber.

Seine Hauptbeschäftigung ist gemeinsam mit den anderen Männern des Dorfes, im Versammlungshaus des Dorfes zu sitzen. Hier nehmen die Männer auch gemeinschaftlich ihre Mahlzeiten ein, die jedoch gesondert von den Frauen zubereitet werden, so daß jeder die von seiner Frau gekochten Gerichte verzehrt.

Zur Zeit der Felderbestellung haben die Weiber sehr viel zu tun, so daß eine einzige die Arbeit kaum schaffen kann, besonders wenn sie auch noch Kinder zu besorgen hat.

Die Frau spielt eine untergeordnete Rolle. Ein Teil der Zaubergebräuche richtet sich nur gegen die Frauen, während die Männer eingeweiht sind. Ich verweise hierzu auf das Kapitel: Religion, Zauberei.

Heirat. Geht ein Mann auf Freiersfüßen, so besucht er Dörfer eines befreundeten Stammes und sucht sich eine passende Gefährtin aus. Der Hochzeit geht ein längerer Brautstand, der oft Jahre dauert, voraus, währenddessen der Bräutigam häufig bei der Braut schläft. Die Eltern der Braut erhalten ab und zu ein Geschenk vom Bräutigam. Sind die Eltern mit der Heirat einverstanden, so gehen sie zum Bräutigam und sehen sich das

[1]) Abbild. 29. — [2]) Abbild. 33 und 34 auch 24. — [3]) Abbild. 8 bis 14.

Heiratsgut, welches zu bezahlen er bereit ist, an. Sind sie damit zufrieden, so geben sie dem Bräutigam die Tochter zur Frau. Die junge Frau erhält mit der Heirat einen neuen Namen. Mann und Frau eines Unterstammes dürfen nicht heiraten. So darf ein Ojekmann kein Ojekmädchen zur Frau nehmen. Die Hochzeit wird durch zweitägigen Tanz und Festessen gefeiert. Die Höhe und Zusammensetzung des Heiratsgutes hat mit der Zeit festere Formen angenommen. Der Wert näher an der Küste ist höher als weiter im Innern.

Bis etwa 100 km von der Küste gilt folgender Preis für eine Frau: 30 Gewehre, 200 Haumesser, 100 Tücher, 100 Koffer, 20 große Wasserflaschen aus Steingut, 100 Faß Pulver, 2 Ziegen, 200 Pfeilspitzen, 40 Kochtöpfe.

Weiter im Innern werden gezahlt: 40 Gewehre, 30 Haumesser, 30 Faß Pulver, 80 Tücher, 6 Koffer, 1 bis 2 Kochtöpfe, 300 Pfeilspitzen, 10 Ziegen.

In Geld umgerechnet und zum Teil verringert bedeutet dies etwa 1000 bis 1600 M., wenn man annimmt, daß die mir gemachten Angaben etwas hoch gegriffen sind. Diese Preise sind nur durch die Kautschukgewinnung seitens der Eingeborenen erklärlich.

Scheidung — Trennung — von der Frau ist verhältnismäßig selten, da der Mann in der Frau in erster Linie einen Arbeiter und ein Vermögensobjekt sieht. Sie wird daher meist gut behandelt und nur dann weggeschickt, wenn sie unerträglich ist. Ebenso kommt es nicht häufig vor, daß die Frau den Mann verläßt. Findet eine Trennung statt, so müssen die Eltern der Frau das Heiratsgut oder wenigstens einen Teil zurückzahlen oder ein anderes Mädchen zur Verfügung stellen. Das höhere Alter der Frau und die verminderte Arbeitsfähigkeit werden in Rechnung gestellt. Kehrt eine ältere Frau zu ihren Eltern zurück und erhält der Mann statt dessen ein jüngeres Mädchen, so muß er zuzahlen.

Wird die ganze Scheidungsangelegenheit nicht durch Unterhandlungen oder den Richter zur Zufriedenheit beider Parteien geregelt, so wird Krieg gemacht.

Die Kinder sind bei der Mutter. Der Knabe wird ungefähr mit beginnender Mannbarkeit, etwa 15 Jahre alt, in die Gemeinschaft der Männer aufgenommen. Die Mädchen bleiben bis zu ihrer Heirat bei ihrer Mutter, jedoch pflegen sie schon vorher geschlechtlichen Verkehr mit ihrem Bräutigam oder anderen Männern gegen Bezahlung. Es ist verboten, daß die Mädchen von Männern desselben Dorfes benutzt werden. Es sind daher junge Leute aus anderen Dörfern, die noch nicht genügend Vermögen zusammenhaben, um heiraten zu können, durchziehende Träger usw., denen die jungen Mädchen ihre Gunst schenken. Der Entgelt beträgt etwa 2 M. Kinder, welche diesem unehelichen Verkehr entsprießen, sind Eigentum der Eltern des Mädchens. Der Geschlechtsverkehr tagsüber ist verboten.

Bei der Geburt eines Kindes werden keine besonderen Festlichkeiten veranstaltet. Die Knaben werden alle beschnitten. Einen bestimmten Zeitpunkt hierfür gibt es nicht. Frühestens findet die Beschneidung im Alter von 20 Tagen, spätestens im 15. Lebensjahre statt.

Kleidung, Schmuck. Die Männer und Frauen tragen bereits durchweg Tücher, wenn es auch nur ein Fetzen ist, der die Hüften bedeckt. Khakiröcke, französische Uniformstücke, große gute Tücher findet man besonders bei den Häuptlingen schon sehr häufig. Selbst die Kinder tragen, wenn sie überhaupt etwas anhaben, Zeug. Früher wurden vor der Scham und auf dem Gesäß trockene Grasbüschel getragen, oder auch hinten kleine Felle. Besonders beliebt hierfür ist eine leopardartig gezeichnete Katze von der Größe unserer Hauskatze mit langem Schwanz, den man herunterhängen ließ.

Alle Mädchen und Frauen tragen um die Hüften einen mehrere Reihen breiten Perlgürtel (meist blau), außerdem Ringe und Spiralen aus Eisendraht, Messingdraht oder Messingketten. Eisen- und Messingringe aus Draht werden auch um Füße und Arme getragen. Als kostbarer Schmuck gilt ein kantiger, mehrere Pfund schwerer, messingener Halsring,[1]) der auch von Männern getragen wird.

Der Hauptschmuck[1]) der Pangwefrau ist ihr Helm. Aus Kaurimuscheln, weißen Knöpfen und Perlen mit den Kopfhaaren fest verflochten, erinnert er an den alten bayerischen Raupenhelm. Von diesem Helm reichen zum Teil meterlange Perlschnuren bis zu den Hüften. Aber auch dieses Schmuckstück verschwindet schon allmählich. Dazu beitragen mag auch, daß das stark verfilzte Haar nicht zu reinigen ist und vielen Lebewesen einen sicheren Aufenthaltsort bietet.

Neben Arm- und Halsringen als Schmuck trägt jeder Mann um Hals, Arm und Hüften an einer Lederschnur, einem Metallring oder einer Kette seine Amulette. Kleine geflochtene Körbchen, kleine Holzdosen und besonders kleine und mittlere Antilopenhörner nehmen die verschiedenen Medizinen auf. Daneben werden Zähne vom Wildschwein, von Leoparden usw. und besonders europäische kleinere Metallgegenstände, wie Schlüssel

[1]) Abbild. 16 und 17.

usw. getragen. Teile des Herzens des verstorbenen Vaters, Knochensplitter seines Schädels, Teile der Augenlider und seine Zähne gelten als besonders wirksame Amulette, ebenso etwa 10 cm hohe, grob geschnitzte männliche und weibliche Holzfiguren. Der Pangwe hat Amuletten für und gegen alles. Ein etwa 30 cm langes Antilopenhorn enthält die Medizin, um ihn bei den jungen Mädchen beliebt zu machen. Dann gibt es Amulette gegen Krankheiten, Zauber der Teufelsmänner, Schußfestigkeit für den Kriegsfall usw.

Dünne Perlenschnuren, welche durch die durchlochte Nasenwand gezogen werden, scheinen von den Ntumvölkern übernommen zu sein, man sieht sie wenigstens fast nur im angrenzenden Gebiet. Die früher viel getragenen Armringe aus Elfenbein sind fast vollständig verschwunden und haben billigen Imitationen Platz gemacht, ebenso verdrängen künstliche Leopardenzähne die echten. Überhaupt wird alles Stammes-Eigentümliche bei den Pangwe bald durch europäischen Schmuck und Kleidung verdrängt sein.

Auf europäische Hüte und Mützen legt der Pangwe großen Wert. Einen grotesken Eindruck macht es, wenn man im Urwald einen fast nackten Pangwe mit Schlapphut und Flinte trifft.

Nur zu den Tänzen werden die altherkömmlichen Kleidungs- und Schmuckstücke angelegt und die europäischen Lappen verschwinden.

Tanz. Männlein und Weiblein tanzen getrennt für sich. Weiße und schwarze Tanzmasken aus Holz geschnitzt, Bemalungen mit weißem Ton, rotem Farbstoff (aus Rotholz) sowie die Benutzung von einfachen, etwa ¾ m hohen Stelzen erinnern zum Teil an unsere Maskenbälle. Die Frauen schmücken sich zu den Tänzen mit frischem Laub, das sie am Kopf und Hüften befestigen. Vollmondnächte sind für die Tanzfeste am beliebtesten.

Zum Tanz werden fast nur die Trommeln[1]) geschlagen, von denen es drei Arten, die große und kleine Sprechtrommel sowie die Tanztrommel gibt.

Alkoholische Getränke habe ich bei den Pangwe nicht feststellen können.

Krankheiten, Tod. Gegen Erkrankungen gibt es verschiedene Medizinen. Fast alle Krankheiten sollen angehext sein durch die Teufelsanhänger. Auch kann der Teufel versuchen, sich im Körper festzusetzen und dadurch Krankheit hervorrufen. Glaubt der Kranke, er sei von Teufelsanhängern verhext, so wird der Ngil (siehe diesen) gerufen.

Irgendwelche wirksamen Medizinen konnte ich nicht feststellen.

[1]) Abbild. 18.

Nach dem Glauben der Pangwe sterben nur ganz alte Leute eines natürlichen Todes; alle Todesfälle, die die Folge von Krankheiten sind, fallen den Teufelsanhängern zur Last.

Die Seele des Menschen, welche im Herzen ihren Sitz hat, entflieht, und die Toten kehren als Weiße wieder zurück. Dieser Glaube, der bei vielen Negerstämmen herrscht, findet wohl darin seine Erklärung, daß die schwarze Haut einer Leiche nach einigen Tagen ihr Pigment verliert und grauweiß wird. Einige Stunden nach dem Tode wird der Leichnam geöffnet und die Eingeweide daraufhin untersucht, ob der Verstorbene ein Teufelsanhänger war. Nach der Untersuchung werden die Eingeweide in die Bauchhöhle zurückgetan, und der Tote in dem Bananenhain am Dorf beerdigt. Die Totenklagen und Tänze dauern mehrere Tage und Nächte. Die oberen Schädeldecken der Männer kommen in die Bierri-Urne.[1])

Trommelsprache, Musik. Die Pangwe haben wie die benachbarten Völker ihre Trommelsprache. In jedem Dorf gibt es nur 1 bis 2 Leute, die trommeln können. Verstehen können alle Männer und Frauen die Trommelsprache. Alle wichtigen Nachrichten werden durch Trommeln von Dorf zu Dorf gegeben.

Die Pangwe haben zwei Sprechtrommeln, die große und die kleine.[2])

Die große Sprechtrommel bildet ein liegender ausgehöhlter, etwa 3 bis 4 m langer, ½ bis 1 m dicker Baumstamm, dessen Kopfenden und Seitenwände bis auf einen etwa 10 cm breiten Längsschlitz stehen geblieben sind. Ungefähr in der Mitte des Schlitzes sind inwendig an den Wänden direkt am Schlitz zur Abstimmung zwei Holzkloben, etwa $12 \times 5 \times 3$ cm dick, den Schlitz verengend, stehen gelassen. Die Wände haben verschiedene Stärke, so daß ein tiefer und ein hoher Ton mit kurzen Holzschlägeln hervorgerufen wird. Durch Zusammensetzung dieser beiden Töne werden die Nachrichten gebildet. Es werden nicht Buchstaben gegeben, sondern ein Satz verschiedener Töne hat eine bestimmte Bedeutung, z. B. Weißer Mann, tötet, marschiert schnell, greift zu den Gewehren, stellt Flußübergang her. Durch Aneinanderreihen verschiedener Begriffe wird dann die Nachricht zusammengestellt. Es ist klar, daß nur solche Nachrichten getrommelt werden können, für die der Pangwe Tonsätze hat. Die Trommelsprache der Pangwe soll nicht so ausgebildet sein wie die der Altkamerun-Stämme. Die Tonsätze der Pangwe sind dieselben wie in Südkamerun, so daß unsere Träger und Soldaten die Trommelsprache verstanden, während sie sich sonst

[1]) Abbild. 20. — [2]) Abbild. 18.

nur schwer verständigen konnten. Die große Sprechtrommel wird bei wichtigen Angelegenheiten (z. B. Tod) geschlagen oder wenn Nachrichten an weiter entfernt befindliche Leute und an andere Dörfer gegeben werden sollen. Für den lokalen Verkehr z. B., um die Leute aus den Farmen zu rufen und zum Tanz, wird die kleine Sprechtrommel benutzt, die etwa nur 1 m lang ist. Zum Tanz wird neben der kleinen Sprechtrommel die Tanztrommel benutzt. Sie besteht aus einem aufrechtstehenden, etwa 1¼ m hohen, 50 cm dicken ausgehöhlten Baumstamm, der oben mit einem Ziegenfell abgeschlossen ist. Diese drei Trommeln finden sich in jedem Dorf. Die Tanztrommel ist außerdem durch Schnitzerei verziert.

Neben den Trommeln finden sich als Musikinstrumente noch verschiedene Saiteninstrumente, die gezupft werden.

Krieg, Waffen. Der Pangwe ist der geborene Räuber und Raufbold. Bei der geringsten Gelegenheit wird zum Gewehr, das seine Hauptwaffe bildet, gegriffen. Hauptsächlich kommen Steinschloßgewehre in Frage, doch gibt es auch Perkussionsgewehre nicht selten. Zum Schutz gegen die rückschlagende Flamme und auch als Regenschutz ist über dem Schlosse eine verschiebbare Lederkappe angebracht. Neben dem Gewehr führt jeder Pangwe ein etwa 50 cm langes, 8 bis 12 cm breites Schwert in einer Scheide von zwei zusammengebundenen Holzblättern, welche mit Leder- oder Schlangenhaut überzogen sind. Daneben gibt es schmale und breite Messer.

Selbst im eigenen Dorf werden Streitigkeiten häufig durch den Krieg ausgefochten. Kein Dorf traut dem andern, infolgedessen sind auch alle Dörfer befestigt. Ob ständig Posten ausgestellt werden, oder nur zu unsicheren Zeiten, habe ich nicht feststellen können, da während unserer Anwesenheit im Pangwe-Gebiet das ganze Land gewissermaßen im Kriegszustand war. Neben der Befestigung der Dörfer haben die Pangwe zu ihrem Schutz noch eine Alarmvorrichtung. Etwa 100 bis 200 m vom Dorf entfernt liegen auf dem Weg Knüppel, die anscheinend zur Wegeverbesserung verwendet sind oder über Sumpf und Gewässer führen. Diese Knüppel sind locker aneinander gebunden. Von ihnen führt ein langes Lianentau in der Stärke eines Telegraphendrahtes ins Dorf und ist dort über einen etwa 3 m hohen Galgen gelegt. Am Ende dieses Strickes hängt ein Bündel trockener gespaltener Bambusstäbe usw., das raschelt, wenn jemand auf die Knüppel tritt.

Führer im Kriege ist der Häuptling, Zauberer haben im Kriege nichts zu sagen.

Die Hauptkampfart der Pangwe ist der Überfall auf die Marschkolonne aus sicherem Versteck. Ist genügend Zeit vorhanden, so werden im Walde Stände gebaut und gegen die Straße so abgeblendet, daß sie nicht zu erkennen sind. Nach hinten wird ein Weg zur Flucht ausgehauen, während vor dem Stand mehrere dünne Lianen gespannt werden, um etwaige Verfolger aufzuhalten. Die Stände liegen oft nur 10 m von der Straße entfernt. Jeder Stand wird von drei Pangwe besetzt, die nacheinander feuern. Die anzugreifende Kolonne wird so weit vorbeigelassen, bis die Spitze den letzten Stand erreicht hat. Aus diesen fällt dann der erste Schuß, worauf sofort überall gefeuert wird. Die Stände befinden sich stets nur an einer Seite des Weges, um sich nicht gegenseitig durch Feuer zu gefährden.

Ist der Feuerangriff von Erfolg gewesen, so wird der Kampf mit dem kurzen Schwert fortgesetzt. Einzelne Leute führen auch eine Streitaxt, die sich von der gewöhnlichen Axt durch einen kürzeren, nach innen gebogenen Stiel unterscheidet.

Ist der Gegner aber stark, so laufen die drei Schützen nach dem Feuern zurück, um auf vorbereiteten Wegen schnell weiter vorn befindliche Stände zu besetzen. Der Pangwe ist ein verhältnismäßig guter Schütze, der mit angelegtem Gewehr schießt und es nicht, wie andere Stämme, anbindet. Die Stände sind so gut verblendet, daß oft nicht einmal der Pulverrauch zu sehen ist. Ist nicht genügend Zeit vorhanden, die vorher geschilderten Stände sorgfältig anzulegen, so findet mit Vorliebe der Feuerangriff in alten, stark verwachsenen Farmen statt, in denen eine Verfolgung so gut wie unmöglich ist.

Gewehre und Pulver haben die Pangwe noch reichlich. Wohlhabende Leute sollen bis 200 Fäßchen haben.

Bei kleineren Schießereien untereinander findet häufig bei der Friedensschließung eine Entschädigungszahlung für die Gefallenen statt. Ist dies nicht der Fall, so wird die Forderung viele Jahre hindurch geltend gemacht bzw. wird bei gegebener Gelegenheit ein früherer Feind getötet. Es herrscht also eine Art Blutrache, die aber auch mit Geld gesühnt werden kann.

Früher führte der Pangwe als Waffen Armbrust, Schwert und Speer. Die Armbrust wird jetzt noch vereinzelt zur Jagd auf kleinere Tiere, wie Affen und und Vögel, verwendet. Es wird mit etwa 10 cm dünnen vergifteten Bambuspfeilen geschossen. Die Treffsicherheit der Armbrust[1]) und die Durchschlagskraft der Pfeile ist vorzüglich. Der

[1]) Abbild. 20.

Speer,[1]) ein etwa 1,50 m langer Schaft mit 10 bis 20 cm langer Eisenspitze, wird im Gefecht nicht mehr geführt.

Zum Angriff auf die Dörfer eignet sich, wenn der Feind überrascht werden soll, die Morgendämmerung, sonst der Tag, weil dann die Überlegenheit unserer Feuerwaffen voll ausgenutzt werden kann.

Die Wände der stark befestigten Versammlungshäuser werden von unseren modernen Geschossen durchschlagen, von denen des Gewehrs 71 nur zum Teil.

Geladen werden die Gewehre der Pangwe mit größeren und kleineren Metallstücken, Steinen und auch Glas. Letzteres gibt die gefürchtesten Wunden. In großen Kriegen und für die Elefantenjagd werden die Kugeln vergiftet. Auf den Wegen werden 10 cm lange, oft vergiftete Bambusstäbe in den Boden gesteckt und verblendet. Sie geben meist sehr unangenehme Verwundungen. Fallgruben werden gegen den Feind nicht angelegt.

Der Posten- und Nachrichtendienst ist bei den Pangwe gut ausgebildet. Das Nahen des Feindes kündet gewöhnlich der Signalschuß eines Postens an. Die weitere Nachrichtenübermittlung erfolgt dann durch die Sprechtrommel. Auch Befehle und beabsichtigte Unternehmungen werden durch die Sprechtrommel bekannt gegeben. Ein wie gutes Telephonsystem die Trommel auch ist, so hat es doch den Nachteil, daß die Gegenpartei alles mit abhören kann, wenn trommelsprachkundige Leute vorhanden sind.

Fast jeder Krieg endet mit einer lang dauernden Gerichtssitzung (Palaver), in dem als Richter ein unbeteiligter Stamm auftritt. Ohne diese Gerichtssitzung endet kein richtiger Krieg.

Von Kindern wird zur kleinen Jagd ein walnußgroßer Stein gebraucht, an dem zwei enge Ösen von Bindfaden zum Hineinstecken zweier Finger sind. Der Stein wird gegen Vögel usw. geschleudert. Auch kleine Bogen zum Schießen auf Vögel haben die Kinder. Im Krieg wird der Schleuderstein nicht benutzt.

Gerichtsbarkeit. In jedem größeren Dorf ist ein Richter. Zu diesem Amt wird ein sprachgewandter, intelligenter Mann genommen, der dann gleichzeitig Ratgeber und Stellvertreter des Häuptlings ist. Ist der Häuptling selbst sprachgewandt, so ist er Richter. Über alle Rechtsfälle im Dorf spricht er Recht. Ist er selbst am Prozeß beteiligt oder mit einer Partei verwandt, so tritt an seine Stelle ein anderer Mann des Dorfes. Gewöhnlich ist ein Haus des Dorfes das Gerichtshaus, in dem auch die Bierri-Urnen aufbewahrt werden.

Bei Streitigkeiten zweier Dörfer urteilt der Richter eines dritten, bei Streitigkeiten zweier Stämme ein Richter eines dritten Stammes.

Fügt jemand sich nicht dem Richterspruch, so greift der Obsiegende nebst seinem Anhang zu den Waffen, und es kommt zum Kampf, den friedlich zu schlichten es häufig befreundeten Nebendörfern gelingt. Bevor es zum Kampf kommt, verlassen beide Parteien das Dorf und ziehen in den Busch. Diese Gelegenheit wird oft von andern Dörfern benutzt, um das verlassene Dorf auszurauben und zu verbrennen.

Diebstahl gilt nicht als ehrenrührig. Der Dieb bzw. seine Angehörigen müssen das Gestohlene zurückgeben oder ersetzen. Fügen sie sich dem Richterspruch nicht, so wird zu den Waffen gegriffen.

Totschlag wird durch Geldstrafe gesühnt.

Bei Ehebruch wird die Frau vom Manne tüchtig verprügelt. Der Ehebrecher bzw. seine Verwandten müssen das bezahlen, was der betrogene Ehemann fordert. Geschieht dies nicht, so wird zu den Waffen gegriffen.

Der Beischlaf bei Tage ist nach altem Gesetz verboten. Verfehlungen dagegen seitens des Ehemannes werden jedoch nicht bestraft.

Die Männer desselben Dorfes dürfen die jungen Mädchen nicht benutzen. Auf Zuwiderhandlung steht Geldstrafe. Der Vater darf mit seiner Tochter geschlechtlich nicht verkehren, ebenso der Bruder nicht mit der Schwester. Fallen den Kindern beim Tode des Vaters seine Frauen zu, so dürfen sie mit ihnen, außer mit der eigenen Mutter, geschlechtlich verkehren.

Die eine Hälfte des Nachlasses erben die Brüder, die andere Hälfte die Kinder. Den Nachlaß, zu dem auch die Weiber gehören, verteilt der älteste Bruder.

Ist ein Schuldiger nicht ohne weiteres festzustellen, so findet zuweilen ein Gottesurteil statt. Alle in Verdacht Stehenden erhalten eine Medizin, jedoch von verschiedener Zusammensetzung, zu trinken. Der Schuldige erkrankt an ihr. Natürlich hat der Richter bzw. der von ihm beauftragte Medizinmischer es in der Hand, auch den Tod herbeizuführen. Jedoch wird selten ein Gifttrank so stark gemacht, daß er tödlich wirkt.

Mit Gift wird bei den Pangwe sehr viel gearbeitet. Es werden verschiedene Gifte verwendet. Das Hauptgift scheint nsu zu sein, das aus verkohlten Raupenhaaren, verkohlten Knochen und einem Pflanzengift (strophantus) hergestellt wird. In das Essen getan, tötet es den Menschen nach zwei Tagen. Ebenso beliebt ist es, klein geschnittene

---

[1]) Abbild. 34.

Barthaare des Leoparden ins Essen zu tun, um einen Menschen zu töten. Die Haare dringen in Magen und Darmwand und rufen Entzündungen hervor, welche zum Tode führen.

Offizielle Todesstrafe steht auf kein Verbrechen. Sie besteht unter der Hand aber tatsächlich durch Reichung eines Gifttrankes, die heimlich oder in offener Gerichtssitzung stattfindet.

Gegen Diebstahl gibt es verschiedene Medizinen. Fast in jedem Dorf befindet sich ein über die Dorfstraße quer aufgestellter etwa $2\frac{1}{2}$ m hoher Galgen,[1]) der verhindern soll, daß in den Farmen gestohlen wird. Soll ein Haufen Feldfrüchte usw. gegen Diebstahl geschützt werden, so werden im Kreise herum kleine Holzstifte in den Boden gesteckt und auf jeden Stift eine Tüte aus Blättern gestülpt.

Religion und Zauberei. Über die Religion und Zauberei Zuverlässiges zu erfahren ist sehr schwierig, da viele Gebräuche nur wenigen eingeweihten Personen bekannt sind. Um die Zaubergebräuche verstehen zu können, muß man annehmen, daß der Aberglaube so weit geht, daß selbst eingeweihte Leute an die Zauberei glauben.

Soweit es sich bei den Pangwe überhaupt um eine Religion handelt, kann sie als eine Art Ahnenkult bezeichnet werden. Es werden die oberen Schädeldecken der toten Männer in Holzgefäßen gesammelt und diese Büchsen bilden den Bierri.[2]) Bevor ich zu den Bierri-Gebräuchen übergehe, muß ich hier kurz den Ngi oder Ngil erwähnen, den Namen für den Zauberer und die Zaubergebräuche, da Bierri und Ngil für den Pangwe die höchste Macht versinnbildlichen und sich teilweise ergänzen, wenn auch der Pangwe den Bierri viel höher stellt. Der Ngil bekämpft hauptsächlich die vom Teufel Besessenen und die Teufelsanhänger. Teufelsanhänger können Männer oder Weiber, niemals aber Kinder sein, sie können sich unsichtbar machen, durch die Wände ohne Tür gehen und Menschen Krankheiten und Tod bringen. Teufelsanhänger sollen auch jederzeit nach eigenem Willen sterben können.

Bierri. In jedem Dorf gibt es eine oder mehrere etwa 50 cm bis 1 m hohe Holzurnen, deren Deckel meist mit einer geschnitzten Holzfigur verziert ist, und die meistens im Gerichtshaus aufbewahrt werden. In sie werden die oberen Schädeldecken der verstorbenen Männer getan. Meist werden die Schädeldecken rot gefärbt. Für alle, auch die verzweigten Mitglieder einer Familie ist eine Urne vorhanden, so daß es vorkommt, daß es im Dorf nur eine Urne gibt, falls das ganze Dorf miteinander verwandt ist. Die Aufnahme in die Bierri-Gemeinschaft erfolgt mit der beginnenden Mannbarkeit. Bis dahin bleiben die Knaben bei den Frauen, essen mit ihnen und erfahren nichts von den Gebräuchen der Männer. Frauen werden nicht in die Gemeinschaft aufgenommen. Sie werden von allen Zeremonien ferngehalten, und für sie ist der Bierri etwas Übernatürliches, Grauen Einflößendes. Nur wenn eine Frau sehr krank ist, keine Medizin und auch der Ngil nicht geholfen haben, dann werden mit der kranken Frau dieselben Zeremonien vorgenommen, wie sie für die Aufnahme des jungen Mannes vorgeschrieben sind; sehr oft sterben sie hierbei. Bei Todesstrafe dürfen sie nicht über die Gebräuche sprechen.

Das Oberhaupt der Bierri-Gemeinschaft ist der Häuptling, alle Männer gehören ihr an. Wird ein Knabe mannbar, so wird er nach Vornahme folgender Prozedur in die Bierri-Gemeinschaft aufgenommen.

Die Wurzeln des Melan-Baumes (midsi melan) werden gerieben und dem jungen Manne zu essen gegeben. Der Genuß der midsi melan ruft Erbrechen hervor, die Sehkraft läßt nach, und es tritt eine Art Trunkenheit ein. Mit dem Trunkenen wird allerlei Kurzweil getrieben, er muß tanzen, wird geschlagen und geneckt. Dann wird er in den Busch an einen vorbereiteten Platz getragen und hingelegt. Neben ihn wird die Bierri-Urne gestellt. Die Männer führen dort Tänze auf. Hat er sich etwas erholt — er macht aber noch den Eindruck eines schwer Betrunkenen —, so muß er auf einem Buschpfad weglaufen, die Männer schreien dumpf dazu. Dann ergreifen sie ihn wieder und bringen ihn ins Dorf zurück. Bei diesem Zug wird auf allen vorhandenen Instrumenten Musik gemacht. Am nächsten Morgen kehrt die Besinnung dann etwas wieder, doch ist der Kandidat noch stark benommen. Er wird dann wieder auf den Platz im Busch geführt, alle Männer stehen um ihn herum. Aus der Bierri-Urne sind vorher die Schädeldecken herausgenommen und unter ein bettartiges Gestell gesetzt.

Nun wird dem Aufzunehmenden die leere Urne in die Hand gegeben und ihm gesagt: nimm den Deckel vorsichtig ab, paß aber auf, daß der Inhalt der Urne nicht entweicht. In dem Augenblick, wo er die Urne öffnet, rufen alle Männer in dumpfen Tönen, und hinter dem Rücken des Aufzunehmenden wird ein Stück Holz in den Busch geworfen, um das Entweichen des Urneninhalts wahrnehmbar zu machen. Alle Männer reden auf den Neuling ein und sagen ihm, er hätte den Urneninhalt entweichen lassen. Dann werden die Schädel herbeigeholt und

[1]) Abbild. 22 und 25. — [2]) Abbild. 20.

dem Aufzunehmenden erklärt, daß dies die Schädel seiner Ahnen wären, zu ihnen müsse er beten und opfern. Hierauf kehrt alles in das Dorf zurück, und die Feier wird mit einem großen Tanzfest beschlossen. Während dieser Tage der Vorbereitung darf der Aufzunehmende von keinem Weibe gesehen werden. Bei den Bierri-Umzügen wird in einzelnen Dörfern eine der Tanztrommel nachgebildete, nur etwa 40 cm[1]) hohe Trommel, die unterm Arm getragen wird, benutzt. Die ganze Bierri-Zeremonie leitet der Häuptling, der Ngil hat dabei nichts zu tun.

Geopfert wird dem Bierri bei vielen Gelegenheiten. Geht es in den Krieg, auf Reisen, ist die Jagd ergiebig gewesen, bei Krankheiten, auch häufig wenn eine Ziege usw. geschlachtet wird. Geopfert wird hauptsächlich Fleisch, jedoch auch andere Lebensmittel. Die Opferhandlung besteht darin, daß die Lebensmittel eine kurze Zeit vor der Bierri-Urne niedergelegt werden. Sie werden dann stets von allen Männern gemeinsam gegessen. Das Opfer findet in einem verschlossenen Hause (Gerichtshause) statt oder im Busch. Frauen und Kinder erhalten nie Opferfleisch, wohl aber Fleisch von nicht geopferten Tieren. Häufig erscheint die Bierri dem Häuptling und befiehlt ihm, daß ein bestimmter Mann des Dorfes ihm eine Ziege opfern soll. Weigert sich der Betroffene das Opfer zu bringen, so wird die Ziege heimlich getötet und ihm gesagt, Bierri hätte zur Strafe die Ziege selbst getötet.

Schafft der Betroffene seine Ziege vorher beiseite, so erhält er Gift, welches jedoch nicht tödlich zu sein braucht, sondern nur Krankheit hervorruft. Diese Krankheit hat dann der Bierri gesandt.

Gebetet wird zum Bierri, indem ihm der Betende seine Wünsche ausspricht. Zum Gebet wird stets ein Opfer mitgebracht.

Wie schon vorher gesagt, werden auch schwerkranke Frauen zum Bierri gebracht. Sie müssen die oben geschilderte Aufnahmeprozedur durchmachen. Infolge des midsi melan sterben dann natürlich viele der bereits Schwerkranken. Es heißt dann, die Tote wäre Teufelsanhängerin gewesen und hätte freiwillig sterben wollen.

Bei dieser Religion sind also die Frau und die Kinder ausgeschaltet. Daß nur die Männer von dem Opferfleisch essen dürfen, hat zur Folge, daß die meisten geschlachteten Tiere zum Opfer vor der Bierri-Urne niedergelegt werden. Bei der großen Fleischnot und infolgedessen herrschenden Fleischgier im Pangweland eine für die Männer sehr praktische Einrichtung.

[1]) Abbild. 24.

Der Medizinmann oder Zauberer sowie sein Handwerk wird Ngil genannt. Fast in jedem Dorf gibt es einen Ngil, dem ein vollständig eingeweihter Gehilfe (mumborre) zur Seite steht. Wie bei den Bierri gehören auch wieder nur die erwachsenen Männer, eventuell auch nur ein Teil von ihnen, zur Ngilgemeinschaft.

Während im gewöhnlichen Leben und im Kriege der Ngil wie alle Männer dem Häuptling untersteht und keine Sonderrechte genießt, ist er unumschränkter Machthaber, sobald er als Medizinmann auftritt. Die Frauen, auch seine eigenen, kennen den Ngil nicht von Gesicht, da bei allen Ngilhandlungen Frauen und Kinder in die Häuser eingeschlossen werden. Gewählt wird offiziell der Ngil von den Männern des Dorfes. Da jedoch niemand anders als der mumborre alle Gebräuche kennt, so wird er stets der Nachfolger. Fallen Ngil und mumborre gleichzeitig im Kriege, und ist im Dorf niemand vorhanden, der alle Künste des Ngil kennt, so wird der mumborre eines anderen Dorfes zum Ngil gewählt. Die Ngil verschiedener Dörfer oder Stämme bilden keine gemeinsame Kaste unter sich, sondern der Ngil ist Dorfangehöriger und steht im Kriege und bei Streitigkeiten der Dörfer unter seinem Häuptling. Auch bei der Rechtsprechung hat er keinen besonderen Einfluß. Jedoch dadurch, daß er alle Gifte kennt und doch immer eine Sonderstellung einnimmt, hat er auch eine gewisse Macht, besonders wenn er sich mit dem Häuptling verbündet, wie es wohl stets der Fall ist.

Der Ngil wohnt im Dorf, hat aber meist noch im Busch versteckt eine Hütte, wo er sein Handwerkszeug aufbewahrt. Nach altem Gesetz muß alles dem Ngil gehorchen, sobald er sein Amt ausübt. Gehorcht jemand nicht, so verletzt der Ngil ihn durch einen Speerstich. Verharrt einer wiederholt im Ungehorsam, so wird er vom Ngil heimlich vergiftet. Amtshandlungen des Ngil werden durch die kleine Sprechtrommel angekündigt. Frauen und Kinder werden dann in die Häuser eingesperrt. Die Männer wohnen entweder den Sitzungen bei oder müssen auf Anordnung des Ngil auch in den Häusern bleiben.

Vor Beginn aller Handlungen begibt sich der Ngil in sein Buschhaus. Eine besondere Kleidung legt er nicht an, doch hat er einen Korb mit Menschenschädeln und Menschenknochen in der Hand. Die Ngil-Handlungen finden im Dorf oder im Busch statt. Häufig findet sich auf dem Zauberplatz eine aus Lehm gefertigte 2 bis 3 m lange auf dem Rücken liegende männliche Figur. Die Oberarme sind vom Körper abgespreizt, Ellenbogen im rechten Winkel gebogen und die innere Handfläche nach oben ge-

kehrt. An Stelle des Nabels befindet sich ein durchgehendes Loch, in das die Amulette, bevor sie in Gebrauch genommen werden, gehängt werden.

Der Länge nach ist die eine Hälfte weiß, die andere rot angestrichen. Vor der Figur befindet sich oft eine etwa 6 m tiefe Grube. Auch Hütten mit Holz- oder Lehmfiguren finden sich an der Zauberstelle.

Nähert sich der Ngil dem Dorf, so läutet sein Gehilfe, der hinter ihm geht, eine Glocke, der Ngil verkündet sein Nahen mit verstellter Stimme. Die Sprechweise des Ngil, ein dumpfes, gutturales, in Tiefe und Höhe schnell wechselndes mit offenem Munde Hervorstoßen der Töne, oft an Brüllen wilder Tiere erinnernd, soll schwer zu erlernen sein. Einige Töne erinnern an Bauchreden.

Hat ein Kranker angegeben, er wäre durch Teufelsanhänger krank gemacht, so fällt seine Behandlung dem Ngil ob. Durch die Trommel wird der Ngil verständigt. Von seinem Buschhause kommt er mit seinem Gehilfen. Die Frauen sind eingesperrt. In der Dorfstraße setzt sich der Ngil nieder, um ihn herum alle Männer. Der Kranke wird gebracht und erhält vom Ngil seine Medizin. Dann kehrt der Ngil in sein Buschhaus zurück. Erfolgt die Genesung nicht, so wird die Darreichung der Medizin nach zwei bis drei Tagen wiederholt. Ist eine Frau durch den Teufel krank, so werden ihr bei der Behandlung durch den Ngil die Augen verbunden, damit sie den Ngil nicht sieht.

Bei Geburten, Verwundungen tritt der Ngil nicht als Arzt auf. Auch wird er nicht über zu beginnenden Krieg um Rat gefragt. Auch Zauberei wie Schußfestigkeit, treffsichere Kugeln und ähnliches ist nicht seine Sache. Jedoch glaubt man daran, daß der Ngil Krankheiten senden und Menschen sterben lassen kann, und daß die Ngil-Figur den Amuletten Wirksamkeit verleiht.

Beim Tode alter Leute tritt der Ngil wohl immer mit in Tätigkeit, um festzustellen, ob der Tote ein Teufelsanhänger war. Nach Öffnen der Bauchhöhle werden die Eingeweide nach dem sogenannten ewus durchsucht, welches den Teufelsanhänger kenntlich macht.

Als ewus wird anscheinend die krankhafte Veränderung gewisser innerer Organe, in erster Linie der Milz bezeichnet. Als unser Arzt einen verunglückten Pangwe auf Ansuchen des Dorfes sezierte, stellte er eine krankhafte Veränderung der Milz fest, gleichzeitig wurde der Tote daraufhin als Teufelsanhänger bezeichnet. Da infolge chronischer Malaria Milzverdickungen häufiger vorkommen, so ist es möglich, daß ewus nur die krankhafte Veränderung der Milz bezeichnet. Die Teufelsanhänger sollen auch nachts die Toten ausgraben und essen.

Wird im Toten kein ewus gefunden, so sagt der Ngil, daß der Tod die Tat eines Teufelsanhängers gewesen ist. Die Toten werden in den Bananenhainen bestattet.

Die Ngil-Zeremonien finden hauptsächlich nachts statt. An ihnen nehmen entweder alle erwachsenen Leute oder auch nur wenige teil bzw. der Ngil wirkt mit seinem Gehilfen allein. Unberufen Erscheinende werden mit dem Speer verwundet und verjagt. Der Ngil ist bei Ausübung seiner Tätigkeit unverletzlich. Der Ngil kann jeden Menschen ohne weiteres mit seinem Speer verwunden. Dem Ngil traut man die Fähigkeit zu, daß er Menschen sterben lassen kann. Beim Tod von Teufelsanhängern sagt der Ngil, daß sie von ihm getötet worden wären.

Soll aus diesen Angaben ein klares Bild des Ngil entstehen, so muß neben der Stellung des Ngil die Stellung des Häuptlings und des Bierri mit in Betracht gezogen werden. Ebenso der Glaube an die Teufelsanhänger.

Alles zusammengenommen läßt es ziemlich klar erscheinen, daß die ganze Religion und Zauberei dazu da ist, den Einfluß und die Macht einiger intelligenter Leute zu stärken und ihnen Mittel an die Hand zu geben, unbeliebte Leute, die ihnen irgendwie im Wege sind, ungestraft beseitigen zu können.

Möglicherweise dienen die nächtlichen Ngilfeste auch dem Kannibalismus. Die Teufelsanhänger sind für den Ngil erforderlich um dem abergläubischen Volk gegenüber jemand zu haben, auf den alle Schuld abgewälzt werden kann. Während den Teufelsanhängern nachgesagt wird, daß sie die Toten ausgrüben und verzehrten, wird es tatsächlich der Ngil mit seinem engeren Anhang sein, der dies in nächtlichen Festen tut.

Während zu einzelnen Ngilfesten die ganze männliche Bevölkerung erscheint, werden wahrscheinlich zu besonderen Angelegenheiten nur wenige einflußreiche Männer zugelassen.

Bedeutung von Ortsnamen der Pangwe.

Ort	Bedeutung des Wortes
Abenelang	Ernste Leute, welche kein Vergnügen lieben.
Afargensok	Afarg = Mütze, nsok = Elefant, Bedeutung?
Akanabur	Leute, die sich von ihrem Heimatsdorf getrennt haben.
Akoga	harter Baum.
Akorgele	Platz mit wenig Wasser.
Akok	Stein.
Akokeseng	weißer Stein.
Akoklakon	glatter Stein.
Ajerining	Nebendorf.
Alen	Ölpalme.
Alum	schönes Dorf.

Ort	Bedeutung des Wortes
Alo	ein Baum.
Angomlak	ein Stein.
Aninsok	Elefantenwechsel in einer Farm.
Ansem	ein Baum.
Asa(p)	ein Baum.
Asabelon	Platz, der einen Asa(p) und einen Elon-Baum hat.
Assok	Wasserfall oder Dorf mit zahlreicher Bevölkerung.
Assokasa(p)	Wasserfall am Asa(p)-Baum.
Awang	Neutrales Dorf.
Bibe	ein Baum.
Bingilnguenje	Flußname.
Bisobinam	ein Dorf, an dessen Existenz bzw. Erbauung die anderen Leute nicht glaubten.
Bekume	verdorrter Baum.
Dum	ein Baum.
Ebane	ein Baum.
Ebomeku	Leute, die gern trommeln.
Ebe	ein Baum.
Ebiare	ein Baum.
Ebibilen	Boote, welche mit Waren vorbeikommen, werden genommen.
Ebiensok	Platz, wo Elefanten Junge setzen.
Ebot	ein Baum.
Ejamejong	Leute, die niemanden erlauben, durch ihr Dorf zu gehen.
Ekowong	furchtsame Leute.
Ekwakmajene	sturmfreies Dorf, die Bäume ringsherum sind abgeschlagen.
Eworedule	Beim Marsch dorthin ermüdet man.
Engung	Felskegel.
Essong	ein Baum.
Essula	ein Baum.
Essung	ein Baum.
Etsam	Leute, die die anderen Dörfer niederbrennen.
Etogenjunge	Wasserschlange.
Etum	ein Baum.
Etän(g)	ein Baum.
Ewinajong	ein Dorf, von dem die Einwohner stolz behaupten, daß es stärker wäre als alle anderen (Überhebung).
Mandog	viel andog-Bäume.
Matalema	Ort, von dem man das Meer sieht.
Mbafam	fruchtbarer günstiger Boden.
Mbel	Rotholz.
Mbang	Kokospalme.
Mbolensok	Platz, wo ein getöteter Elefant verfault ist.
Mbora	Fluß.
Medege	Flußname.
Mekamensok	Pallisaden, um Elefanten abzuhalten.
Mekora	harte Bäume.
Melen	Ölpalmen.
Mfu	hohler Baum.
Mwang	ein Fluß.
Mwengajong	eine große Familie.
Mwelakeme	Bergname.
Mwumensok	es gibt dort stets Elefanten.
Mwöle	Bachname.
Mwomamitange	ein Dorf, wohin die Weißen zuerst kamen.
Ndong	eine Familie.
Ngalefane	Gewehrdepot.
Nge	Unterstamm.
Ngoneki	Eisen.
Nkan	zur Abwehr (kriegsbereite) Bevölkerung (Kletterpalme)
Nkassia	ein Baum.
Nkin	Spur.
Nkolefo	ein Berg mit fo-Kräutern.
Nkoretoge	Strudelloch, Kessel im stark gewundenen Flußbett.
Nku, Nkol	Berg.
Noajong	ältestes Dorf der Stammfamilie.
Nuo	Fluß.
Nongensok	Elefantenherde.
Nsam	Raphiapalme.
Nsebere	Jagdstelle des Leoparden. In ein solches Dorf gehen die Pangwe nicht zum Tanz.
Nsogebur	reich bevölkert.
Nsengajong	Dorf mit wenig Bevölkerung.
Nsok	Elefant.
Nsorengone	von Elefanten bevorzugter Standplatz.
Ntan	ein Baum.
Nwolensok	Elefantenwechsel an einer Farm vorbei.
Nsebe	Baumbrücke am Ebe-Baum.
Nsowöng	Wurzel des Owöng-Baumes.
Ongam	Flußname.
Ongola	hochgelegener Ort.
Otung	Bach.
Owöng	ein Baum.
Sam	Blume.
Ssosatsibe	Antilopenwechsel.
Tum	ein Baum.
Wulensok	Elefantenwechsel.

Das spanische Grenzgebiet des deutschen Muni-Dreiecks.

Von Hauptmann Walter Trenk.

Das Küstendreieck von Neu-Kamerun, der sogenannte Muni-Bezirk, grenzt im Norden an Spanisch-Guinea. Für den Verlauf der Grenze ist das spanisch-französische Grenzabkommen vom 27. Juni 1900 maßgebend.

Die Grenze folgt hiernach lediglich geographischen Koordinaten und ist bisher noch nicht vermessen bzw. im Gelände festgelegt worden, sondern es sind lediglich im Jahre 1901 astronomische Ortsbestimmungen durch eine französisch-spanische Grenzkommission gemacht worden, die zum Teil ungenau zu sein scheinen. Schon in der Nähe der Küste am Temboni wissen die Häuptlinge oft nicht, ob ihre Dörfer in spanischem oder in bisher französischem, jetzt deutschem Gebiet liegen, im weiteren Verlauf der Grenze war ihnen eine Zugehörigkeit zu irgendeiner europäischen Nation vollkommen unbekannt, da weder der französische noch der spanische Einfluß bis in das Grenzgebiet reichte. Ich habe nördlich des ehemaligen kleinen französischen Militärpostens Etom kein Dorf in der Nähe der Grenze gefunden, in dem ein

Einfluß einer früheren Verwaltung bemerkbar war. Ich habe nördlich dieser Linie und besonders an der Grenze Gegenden gefunden, in denen vor mir weder eingeborene Soldaten noch jemals ein Europäer gewesen war. Daß hier von den Häuptlingen. die Oberhoheit eines europäischen Staates überhaupt nicht anerkannt wurde, ist demnach klar. Fast immer wurde mir auf meine diesbezüglichen Fragen geantwortet, daß man wohl von einem spanischen und französischen, und neuerdings auch von einem deutschen Gouverneur gehört hätte, daß sie aber weder dem einen noch dem anderen jemals Steuern gezahlt hätten und dies auch nicht tun wollten. Das Selbstbewußtsein eines Häuptlings äußerte sich sogar in den Worten, daß es ihm ganz gleichgültig sei, ob sein Dorf spanisch, französisch oder deutsch sei, denn alle drei hätten bei ihm nichts zu suchen.

Erst weiter östlich des Abanga standen die Häuptlinge unter dem Einflusse des auf spanischem Boden liegenden französischen Militärpostens Nsork, der bei der Unkenntnis des richtigen Grenzverlaufs Teile des spanischen Bezirks Abanga-Nkam unter Verwaltung genommen hatte.

Von der Muni-Mündung ist die Grenze durch den Temboni festgelegt bis zu dem Punkte, wo er durch den 1. Breitengrad geschnitten wird. Von hier ab ist, wie bereits erwähnt, die Grenze eine gerade Linie, die oft Dorfgemeinschaften durchschneidet und deren Festlegung nach der Natur aus den vorstehend angegebenen politischen Gründen über kurz oder lang nötig werden dürfte. Es lag nicht in meinem Auftrage, diese Grenze festzulegen, ich habe lediglich versucht, durch astronomische Beobachtungen an einzelnen Punkten die Lage der Grenze im allgemeinen zu bestimmen, soweit mir mein Hauptauftrag, die Erkundung einer Bahntrasse, die Möglichkeit dazu bot; das war hauptsächlich erst in dem Gebiet östlich des Mbei der Fall.

Während das Grenzgebiet westlich des Mbei zum größten Teil in den Kristall-Bergen liegt, fand ich östlich des Mbei bis zum Komo ein leicht gewelltes Hügelland in durchschnittlicher Höhe von 500 bis 600 m, dessen weite Täler versumpft waren. Auf den Höhen liegen die zahlreichen Dörfer, die hauptsächlich von den Stämmen Ojek und Efak bewohnt sind. Nach Süden steigt das Land etwas an. Östlich des Abanga und bei Nkan und Melen hat es seine höchsten Erhebungen.

Das Grenzgebiet zwischen Mbei und Abanga ist stark bevölkert; man trifft auf zahlreiche Niederlassungen und große Dorfgemeinschaften, in denen ich oft 100 und mehr erwachsene Männer, Greise und Kinder nicht eingerechnet, gezählt habe; in einer Dorfgemeinschaft, Mekoora, zählte ich sogar 160 erwachsene wehrfähige Männer, während nach Angabe des Häuptlings noch eine Anzahl Krieger auf Jagd sein sollten. Diese Ortschaften lagen wohl zum Teil schon auf spanischem Gebiet, so daß ich den Eindruck hatte, daß die Eingeborenen aus der Nähe der französischen Stationen im Süden weiter nach Norden gezogen waren, um dem Einfluß der Europäer zu entgehen, denn je weiter ich nach Norden kam, um so zahlreicher und bevölkerter waren die Ortschaften, während östlich des Abanga, im Einflußgebiet der Station Nsork, die Ortschaften in der Nähe des 1. Breitengrades, sowohl an Zahl, als an Bevölkerungsdichte sich mit dem Grenzgebiet westlich des Abanga nicht vergleichen ließen. Daß diese mit Gewehren und Pulver reichlich versehenen Eingeborenen die Oberherrschaft einer europäischen Nation nicht anerkannten, ist auch erklärlich, da sie in ihrer Allgemeinheit mit einer europäischen Verwaltung oder deren eingeborenen Organen noch gar nicht in Berührung gekommen waren, ja, zum weitaus größten Teile noch nie einen Europäer gesehen hatten. Die Eingeborenen, mit denen ich in Beziehungen trat, waren durchweg sehr mißtrauisch, teilweise herausfordernd, und einzelne Ortschaften sogar feindlich. Bemerkenswert war dabei, daß mir nur Bewohner von Dörfern, die ich nicht besucht hatte, und mit denen ich vorher niemals in Berührung gekommen war, direkt feindlich gegenüber traten und mich sogar mehrfach angegriffen hatten. Sonst gelang es mir überall, durch gutes Zureden die Leute von meinen friedlichen Absichten zu überzeugen und sie zum Fortlegen der Gewehre zu bewegen. Die Pangwe östlich des Abanga im Verwaltungsbereiche der Station Nsork waren friedlich und sehr entgegenkommend, solange der Posten deutscherseits besetzt war.

Die Vegetation im Grenzgebiet ist dieselbe wie im ganzen Muni-Dreieck. Aufgefallen ist mir die große Verbreitung der Raphiapalme und das gänzliche Fehlen der Ölpalmen, die erst wieder in der Gegend westlich des Lara zahlreicher auftraten.

Die Festlegung einer natürlichen Grenze zwischen dem Muni-Dreieck und Spanisch-Guinea dürfte östlich der Kristall-Berge nicht auf besonders große technische Schwierigkeiten stoßen, da durch unsere Vermessung die spanische Grenze zum Teil schon mitvermessen ist, und die im allgemeinen in nordsüdlicher Richtung fließenden Hauptströme in der Gegend des 1. Breitengrades eine ganze Anzahl, zum Teil auch größerer Neben- und Zuflüsse haben, die eine genügend kenntliche Grenze bilden würden.

Das deutsche Muni-Gebiet.

Vorläufige Berichte vom Kgl. Bayr. Forstmeister Dr. Georg Escherich.

I. Die natürlichen Verhältnisse.

1. Grenzen.

Das „Deutsche Muni-Gebiet", wenn man — geographisch zu Unrecht — das unter Verwaltung der Station Ukoko stehende „Küstendreieck" so bezeichnen will, grenzt im Westen auf etwa 45 km an den Atlantischen Ozean, im Norden verläuft die Grenze im Talweg des Muni und Temboni bis zum 1° nördlicher Breite, fällt dann mit diesem Breitengrade zusammen bis zum Schnittpunkte mit dem 9. Längengrad östl. von Paris (11°20' östl. von Greenwich). Letzterer bildet vorläufig auch noch im Osten die Bezirksgrenze bis zur deutsch-französischen Grenze, deren Verlauf zur Zeit durch die beiderseitigen Grenzkommissionen endgültig festgelegt und vermessen wird.

Die unglückliche Gestaltung des nach Osten sich auf wenige Kilometer verjüngenden Bezirkes wird noch dadurch besonders verschärft, daß die Nordgrenze ohne Rücksicht auf hydrographische, orographische und wirtschaftliche Verhältnisse lediglich einer idealen geographischen Linie folgt, die in der Praxis nie und nimmer eingehalten werden kann, die aber die Verwaltung ungemein erschwert.

2. Hydrographische Verhältnisse.

Hinsichtlich der hydrographischen Verhältnisse kann man drei Gebiete unterscheiden:

1. Das zum Atlantischen Ozean abwässernde Küstengebiet, kurzweg als „Monda-Gebiet" bezeichnet;
2. das zum Muni entwässernde Gebiet, kurz als „Muni-Noja-Gebiet" bezeichnet;
3. das daran bis zur Ostgrenze sich erstreckende zu den Flußsystemen Ogoué und Gabun gehörige Gebiet, das nach den größten Wasserläufen Mbei-Komo-Abanga benannt werden kann.

Aus dem Monda-Gebiete münden eine große Anzahl von Wasserläufen, die zum Teil wie der Ongam, der Massotie, Imone im Innern ein weitverzweigtes Netz von Wasseradern bilden, in den Atlantischen Ozean. Alle diese Wasserläufe sind in ihrem Unterlaufe ganz und zum Teil noch mit ihrem Oberlaufe im Gebiet der hier besonders stark auftretenden Flut gelegen, so daß sie z. B. die Holztrift nach beiden Richtungen hin ermöglichen. Der Ongam und Massotie sind bei Hochwasserstand auf weite Strecken, der Imon und Libi auf kürzere mit schweren Booten und Barkassen fahrbar, so daß also für das relativ kleine Gebiet eine große Zahl billigster natürlicher Transportverhältnisse zur Verfügung steht. Und doch ist das Gebiet heute noch so gut wie unerschlossen, da ihm trotz seiner über 40 km langen Küstenstrecke der Zugang zum Meere fehlt. Von Ukoko nämlich bis Monda ist die Küste so flach und versumpft, daß es zur Zeit der Ebbe nicht einmal flachen Kanus möglich ist, aus den genannten Wasserläufen zur See zu gelangen. Die Ausfuhr könnte also nur zur Zeit des Hochwasserstandes vonstatten gehen, und auch dann ist sie außerordentlich schwierig, da die Dampfer mehrere Seemeilen weit draußen liegen bleiben und die Übernahme demnach auf hoher See stattfinden müßte. Die Schwierigkeiten sind derartig, daß zur Zeit Dampfer an dieser Küste überhaupt nicht mehr anlegen. Bessere Landungsverhältnisse scheinen südlich des Monda-Berges zu sein, worüber die demnächst stattfindenden Vermessungen wohl näheren Aufschluß geben werden. Fällt dieser günstig aus, so wird der Ongam der Schlüssel zur Erschließung des ganzen Gebietes werden.

Das „Muni-Noja-Gebiet" hat vor allem den Vorzug, längs des Muni von Ukoko bis Butika und noch darüber hinaus gut gelegene Ankerplätze selbst für schwere Frachtdampfer zu haben, so daß damit schon seine wirtschaftliche Überlegenheit gegeben ist. Zudem sind der Noja und der Temboni — die beiden für den Bezirk wichtigsten Zuflüsse des Muni — bis Nkan bzw. bis zur spanischen Grenze zu jeder Zeit mit großen Fracht- und Motorbooten[1]) schiffbar und erschließen mit ihren zahlreichen zum Teil noch im Flußgebiet gelegenen Nebenflüssen, die zur Holztrift ausnahmslos verwendbar sind, den Bezirk in einer nahezu vollkommenen Weise.

Das nächstfolgende, bis zur Ostgrenze des Bezirks sich erstreckende Mbei-(Komo-)Abanga-Gebiet gehört, wie bereits erwähnt, hydrographisch zwei getrennten Flußsystemen an, doch ist dies wirtschaftlich ohne Bedeutung, da keines der genannten Gewässer für den Export in Betracht kommt. Alle bedeutenderen Wasserläufe dieses Gebietes haben gemeinsam, daß sie aus spanischem Hochlande kommen, den deutschen Gebietsstreifen in einer allgemeinen Nord-Südrichtung durchqueren

[1]) Mit Rücksicht auf die sehr merkbare Flut sind nur starke Motoren verwendbar.

und nach Vereinigung mit ihren Hauptflüssen in mehr oder weniger weitem Laufe durch französisches Gebiet das Meer erreichen. Schiffbar ist auf deutscher Seite keines dieser Gewässer, dagegen dürften sie alle zur Holztrift sich eignen.

Da der Mbei, Komo, Abanga zum Teil in tiefen Quertälern das deutsche Gebiet durchfurchen, sind sie eher ein Verkehrshemmnis als ein Transportmittel, es sei denn, daß eine möglichst der Südgrenze sich nähernde deutsche Muni-Kongo-Bahn sie als primäre Zufahrtsstraßen für das Triftholz nutzbar macht.

3. Die orographischen Verhältnisse.

Während das Küstengebiet bis zum Noja im großen und ganzen eben oder schwach gewellt ist, zeigt das Gebiet zwischen Noja und Abanga scharf eingerissene Täler, Kuppen und Höhenzüge, die ihm den Charakter eines ausgesprochenen Berg- und Hügellandes verleihen, dessen durchschnittliche Höhe zwischen 300 und 500 m liegt und deren höchste Kuppen bis 800 m und mehr ansteigen mögen. Der östlich des Abanga gelegene Gebietsteil zeigt wieder mehr den Charakter eines Hochplateaus als eines Berglandes, die Ausgleiche sind mehr wellenförmig, die Täler weniger tief eingeschnitten. Die durchschnittliche Höhe mag zwischen 400 und 600 m liegen. Der Aufbau des Gesamtgebietes ist terrassenförmig.

4. Die Bevölkerung.

Dem einheitlichen Charakter des Waldlandes entsprechend ist auch die Bevölkerung eine einheitliche.

Die Bevölkerung gehört nahezu ausschließlich zu dem großen Volke der Pangwe; lediglich an der Küste zwischen Ndombo und Monda finden wir noch etwa ein Dutzend kleinerer Dörfer und Niederlassungen besiedelt von dem Fischervolke der Basaka.[1])

Die Bevölkerungsziffer mit einigermaßen Genauigkeit anzugeben ist mangels jeglicher Unterlagen unmöglich. Schätzungsweise mögen es 20 000 bis 50 000 Köpfe sein. Städteartige Siedlungen sind nirgends vorhanden; die größten Dörfer des Bezirkes — im Norden und Osten gelegen — mögen mit ihren Nebendörfern im Höchstfalle 300 bis 400 Köpfe zählen, während der Durchschnitt wohl zwischen 50 und 100 liegen wird.

Die Pangwe sind zum größten Teil noch ein völlig wildes, unzivilisiertes Waldvolk, das Freiheit und Ungebundenheit über alles liebt, jedem Zwang sich nach Möglichkeit zu entziehen oder aber ihn mit Gewalt zu brechen sucht. Der Urwald und sein Gewehr sind zwei Kampfmittel, mit denen der Pangwe seinen Unterdrückern schwer zu schaffen machen kann. In dem nur ihm bekannten, nur ihm zugänglichen unendlichen Walde verschwindet er, verschwindet ein ganzes Dorf spurlos, wenn Gefahr in Verzug oder man sich lästiger Träger- oder Stationsarbeit entziehen will. Oder aber er greift zum Gewehr und dann ist der Pangwe ein sehr gefährlicher Gegner. Wohl gestattet das mit Sprengpulver und gehackten Eisenstücken geladene Feuerstein- oder Perkussionsgewehr einen einigermaßen sicheren Schuß nicht weiter als etwa 30 m, doch ist dies ja auch so ziemlich die äußerste Entfernung, auf welche man im „Busch" Gesichts- und Schußfeld hat. Die Überlegenheit unserer weittragenden Gewehre schaltet also im Buschkampf mit den Pangwe fast vollkommen aus, und bleibt lediglich die Feuergeschwindigkeit als Vorzug bestehen. Dabei ist die Kampfweise der Pangwe eine wohlüberlegte, dem Gelände vollkommen angepaßte. Der Schütze kauert da, wo der Busch am unübersichtlichsten ist, in vollkommen verdecktem Verstecke drei bis fünf Schritte neben dem Buschpfade, auf dem der Gegner wie auf einem Zwangswechsel daher kommen muß. Nach dem Schusse flüchtet er — fast immer ungesehen — durch den dichten Wald bis er sich in Sicherheit glaubt, lädt wieder und wiederholt den Angriff in gleicher Weise vielleicht schon ½ Stunde später. Dabei hat er allmählich gelernt, den schwarzen soldatischen Vortrupp unbeschossen zu lassen, um für den Weißen als seinen gefährlichsten Gegner den Schuß aufzusparen! Solange der Pangwe noch einen Schuß Pulver hat, solange bleibt er gefährlich. Pulver ist heutzutage noch nach vielen Tausenden von Kilogramm im Muni-Bezirk vorhanden, und ist einmal dieses erschöpft, so kann es bei der gegenwärtigen Grenzgestaltung ohne weiteres aus Spanisch-Guinea hereingeschmuggelt werden. Dort sollen noch große Vorräte im Innern sein, die vermutlich immer noch ergänzt werden können, trotz des Pulvereinfuhrverbotes.

Ein Glück nur ist, daß die Pangwe so wenig organisiert sind. Meist reicht die Organisation über die eigene Dorfschaft, die in der Regel aus einem Haupt- und ein bis zwei Nebendörfern besteht, nicht hinaus, mit dem benachbarten, wenn auch zum selben Stamme gehörigen Dorfe leben sie womöglich schon auf dem Kriegsfuße. Würden die Pangwe eine großzügige, das ganze Volk oder wenigstens die größeren Stämme umfassende Organisation be-

[1]) Aus dem Hinterlande von Ekoka sollen noch ab und zu Reste eines Zwergvolkes zur Küste kommen. Sicheres darüber konnte nicht in Erfahrung gebracht werden.

sitzen, oder würde selbst nur ein großer Stamm sich fest gegen den äußeren Feind zusammenschließen, dann würde ihre völlige Unterwerfung große Schwierigkeiten kosten. Der Wald ist eine Festung, gegen die Geschütze und Maschinengewehre machtlos sind.

Der Pangwe kennt noch kaum Bedürfnisse und hat mit Ausnahme seiner Gewehre, des Pulvers und Messer keinen eigentlichen ständigen Besitz, zwei Momente, die seine Unterwerfung ebenfalls wesentlich erschweren.

Sein Haus, aus Baumrinde, Raphia-Rippen und -Matten hergestellt, repräsentiert so gut wie keinen Wert, desgleichen sein meist ausschließlich selbst gefertigter Hausrat, die Lebensmittelpflanzungen entstehen in wenig Wochen in noch größerer Fruchtbarkeit an anderer Stelle wieder, ein bodenständiges Heimatsgefühl ist ihm fremd, so daß er ohne weiteres seinen bisherigen Wohnsitz mit einem anderen vertauscht.

Im Charakter ist der Pangwe durchaus nicht unsympathisch. Sein Wildheits- und Unabhängigkeitsdrang, die ihn zur Unbotmäßigkeit treiben, sind an und für sich kein Fehler. Streitsüchtig und kriegslustig scheint er zu sein, wenigstens sprechen dafür die fortwährenden Stammesfehden, rachsüchtig ebenfalls, da er das Gesetz der Blutrache besonders heilig hält und ihm mit großer Gewissenhaftigkeit nachkommt.

Obwohl von kräftigem, widerstandsfähigem Körperbau, ist der Pangwe doch jeglicher schweren Arbeit — die Waldarbeit ausgenommen — abhold. Das Fällen der Bäume zur Anlage der Lebensmittelpflanzungen, das Roden von Waldland zum Hausbau und wenn man dazu noch die Jagd rechnen will, so ist damit die Tätigkeit eines Pangwe-Mannes genannt. Alle übrigen Arbeiten macht das Weib, das deshalb auch sehr geschätzt wird und gut im Preise steht (200 bis 300 Mark im Durchschnitt). — Sich möglichst bald und möglichst viel[1]) Weiber anzuschaffen — weniger aus geschlechtlichen[2]) als wirtschaftlichen Motiven — ist das Streben jedes Pangwe, und um dies zu erreichen, arbeitet er auch zeitweiße fleißig im Wald, um Gummi und Blöcher[3]) zu holen, gegen die er dann die als Weiberkaufgeld in Betracht kommenden Waren (Haumesser, Tücher, Kessel, Gewehre usw.) in der Faktorei oder von durchziehenden Kaufleuten eintauscht.

[1]) Bei der großen Nachfrage bringt es der Pangwe aber selten über 2 bis 3 Frauen.

[2]) Oft werden die Mädchen schon mit 4 bis 5 Jahren verhandelt.

[3]) 1 Bloch = 1 Stammabschnitt (Rundling) von mindestens 3 m Länge.

Die Eingeborenenpflanzungen sind die für den ganzen Tropenwald bekannten: Kassada, Mais, Yams, Maniok, Zuckerrohr, Erdnüsse usw., etwas Tabak und dann vor allem Planten, die man hauptsächlich in allernächster Dorfnähe, und zwar an den beiden Längsseiten der Zeilendörfer findet. Die Pflanzungen finden ausschließlich auf frisch gerodeten Urwaldflächen statt, die beim Nachlassen der Fruchtbarkeit wieder aufgegeben werden, oft schon nach zwei bis drei, meist erst nach sechs bis acht Jahren.

Von Haustieren ist in erster Linie das Huhn zu nennen, das in allen Dörfern gehalten wird, dann eine große Entenart, Schafe und die genügsame waldweidende Ziege, die bis zu 40 und mehr Stück in einzelnen Dörfern angetroffen wurde. Der Hund, allerdings in sehr minderwertiger Rasse, fehlt fast in keiner Haushaltung; Katzen sind seltener.

Die Nahrung besteht fast ausschließlich in obengenannten Vegetabilien,[1]) wozu Öl und kleine Fische meist die einzige Abwechslung bieten. Fleischnahrung ist bei der großen Wildarmut des Urwaldes, der als Jagdbeute neben Affen eigentlich nur noch in nennenswerter Weise das Pinselohrschwein liefert, selten, und ist der Pangwe in dieser Beziehung fast ausschließlich auf den kleinen Viehstand angewiesen. Daraus erklärt sich auch der oft unbezwingliche Fleischhunger der Pangwe, der auch heute noch zu Fällen von Kannibalismus im Muni-Bezirk führt.

Von den Krankheiten scheinen mir Haut- und Geschlechtskrankheiten die erste Stelle einzunehmen. Sehr häufig sind Filaria-Erkrankungen, während Malaria und Dysenterie verhältnismäßig wenig vorkommen. Leprakranke wurden am Noja bei Akurnam, von Schlafkranken ein typischer Fall in Mobe festgestellt, der bei dem häufigen Vorkommen von Glossinen zum mindesten eine große Gefahr für die Nachbarschaft bedeutet.

5. Die Pflanzenwelt.

Der Bezirk ist vom Küstenrande beginnend bis zu seinem östlichen Ende ein zusammenhängender geschlossener Waldkomplex, der in seiner primären Urwaldzusammensetzung lediglich durch die Anlage von Dorfschaften und Eingeborenenkulturen unwesentliche Unterbrechungen erleidet. An dem größten Teile der Küste sowie längs der meisten Flüsse und Bachufer, soweit sie im Gebiete der Flut gelegen sind, finden wir in wechselnder Tiefe[2]) einen Gürtel von Mangroven, entlang der Küste bis

[1]) Vor allem in dem aus den gekochten und gestampften Kassadawurzeln gefertigten wurstförmigen Kang.

[2]) 50 bis 5000 m.

etwa 5 km landeinwärts reichend, die Ölpalme, an sumpfigen Stellen allenthalben die Raphia-Palme, auf ehemaligem Farmland den sekundären Wald in verschiedenen Übergangsstadien, auf der ganzen übrigen Fläche primären Urwald von vorzüglichem Wuchse, gutem Schlusse und zum großen Teile noch in vollkommen unberührten Beständen. Vor allem reich ist der Wald an dem begehrten „Okume"-Holz (Aucumea Klaineana), dann an verschiedenen Mahagonilieferanten der Khaya-, Entandrophragma-, Mimusops-Gruppe, an Rotholz und im östlichen Teile auch an Ebenholz.[1]) Vor wenigen Jahren war der Wald auch noch reich an Kautschuklianen, deren Bestände jedoch infolge rücksichtslosen Raubbaues bereits sehr gelichtet sind. Kickxia elastica kommt nur ganz vereinzelt vor (in vermutlich gepflanzten Exemplaren), desgleichen Kakao; außerdem findet man, wenn auch nur in untergeordneter Weise, den Kopal- und Kola-Baum.

6. Die Tierwelt.

Säugetiere.

Es wird wohl nicht viel Gebiete mehr geben, die so arm an größeren Tierformen sind wie das Muni-Waldland. In nahezu fünfmonatiger Urwaldwanderung habe ich nur einmal eine Antilope, zweimal Schweine, dreimal Elefanten und des öfteren eigentlich nur Eichhörnchen und kleinere Affen gesehen. Genau so erging es den anderen zu gleicher Zeit hier reisenden Europäern, genau so meiner schwarzen Begleitmannschaft. Die stete Verfolgung, deren das Wild durch die Pangwe ausgesetzt ist, hat jedenfalls seinen Stand bedeutend gelichtet, doch mit Ausnahme der größeren Affen,[2]) deren Baumleben sich weniger im Verborgenen abspielt, wohl kaum artenvernichtend gewirkt. Der Urwald ist zu groß und bietet zu viele Schlupfwinkel, als daß der Mensch allein die auffallende Wildarmut verursacht haben könnte. Der Grund liegt tiefer; er liegt in dem Mangel günstiger Lebensbedingungen. Der das ganze Muni-Gebiet nahezu lückenlos bedeckende Urwald mit seiner erschlaffenden Eintönigkeit, mit seinem dichten, Licht, Luft und Sonne abhaltenden Blätterdach, wirkt geradezu erstickend auf alles Lebewesen. Dazu kommt, daß im Urwalde fast jeglicher Graswuchs und damit für eine große Anzahl von Wildarten die Ernährungsmöglichkeit fehlt.

Man mag einwenden, daß in dem unübersichtlichen Urwalde man das Wild nur selten zu Gesicht bekommt, zumal es durch die unablässige Verfolgung wohl besonders scheu und vorsichtig geworden ist, daß also der Wildstand doch kein so minimaler wie behauptet ist.

Demgegenüber möge folgendes angeführt werden:

1. Wäre tatsächlich viel Wild vorhanden, so müßte sich auf dem nur schwach mit Laub bedeckten, fast immer nassen Urwaldboden, auf den Sandbänken der Bäche, den häufigen Schlamm- und Sumpfflächen auch viel Wild spüren. Dies ist aber nicht der Fall. Man spürt im Gegenteil oft tagelang kein anderes Stück Wild als vielleicht eine kleine Antilope und einige Schweine. Wurde einmal eine größere Antilope oder gar ein Büffel gefährtet, so war dies etwas ganz Besonderes, das sich vielleicht erst nach Wochen wiederholte.

2. Für die große Wildarmut des Gebietes spricht weiter die geringe Ausbeute der Pangwe-Jäger, die in gar keinem Verhältnisse zu ihrem jagdlichen Können, ihrer Bewaffnung und namentlich zu der aufgewendeten Zeit und Mühe steht; die Gewohnheit der Pangwe, die Schädel der Jagdbeute[1]) aufzubewahren, gestattet eine ziemlich genaue Kontrolle ihrer jagdlichen Erfolge. Einer ihrer glücklichsten Jäger hatte auf dem Dache seiner Hütte liegen: die Schädel von drei Büffeln, acht Schweinen und drei kleineren Antilopen! Dazu hatte der Mann, wie das teilweise schon sehr mitgenommene Aussehen der Trophäen zeigte, vielleicht fünf bis zehn Jahre gebraucht. Die Schädel des edleren Wildes Gorilla, Schimpanse und Leopard werden gewissermaßen als gemeinsame Trophäe des Dorfes betrachtet und im Palaverhause aufbewahrt. Was ich hiervon finden konnte, ist ebenfalls nur sehr wenig. Ein bis zwei Dutzend Schimpansen-, vielleicht ein Dutzend Gorilla- (darunter nur zwei neueren Datums) und vier Leoparden-Schädel. Dabei ist der Pangwe nicht nur ein sehr eifriger, sondern auch ein sehr ausdauernder und zäher Jäger, der es fertig bringt, Tag und Nacht an einem Wildwechsel auszuharren, und der auf die meist in Betracht kommende, nur kurze Distanz leidlich sicher schießt. Auch versteht er sich meisterhaft auf den Fang mit Fallgruben, auf die er durch geschickt angelegte Flechtzäune das Wild zu leiten weiß, richtet Prügel- und Schnellfallen, kurz er ist in jeglicher Art des Tierfanges erfahren. Und trotzdem ist die Ausbeute des besten Jägers nicht annähernd hinreichend, ihn und die Seinen zu ernähren.

[1]) Ebenholz kommt auch im Monda-Gebiet noch ziemlich häufig vor.

[2]) Gorilla und Schimpanse sind in manchen Gegenden, in denen sie früher ziemlich häufig vorkamen, schon äußerst selten geworden oder ganz verschwunden.

[1]) Selbst die kleinsten Affenschädel sowie die Schädel mittelgroßer Fische werden aufbewahrt.

3. Als ein weiterer, wenn auch nur indirekter Beweis für die Wildarmut des Gebietes mag der ausgesprochene Fleisch- und Fetthunger der Pangwe angeführt werden, der heute noch zu Fällen von Kannibalismus führt.[1]) Der Fleischhunger ist so groß, daß das erlegte Wild in der Regel mitsamt der Haut — höchstens werden die Haare abgesengt — verzehrt wird, selbstverständlich auch samt den Eingeweiden und allen nur einigermaßen verdaubaren Knochen! Auch Käferlarven, Würmer und andere niedere Tiere werden roh oder gekocht genossen.

Hinsichtlich der wichtigsten Säugetiergruppen wurden nachstehende Beobachtungen gemacht:

Affen. Die Anschauung, daß es in dem noch wenig bekannten Muni-Gebiet noch zahlreiche Gorillas und Schimpansen gäbe, ist durchaus irrig. Möglicherweise waren früher die Menschenaffen hier häufig; heute sind sie es nicht mehr. Sie gehören unzweifelhaft zu demjenigen Wilde, dessen der Mensch bei entsprechender Bewaffnung noch am leichtesten im dichten Urwalde habhaft werden kann. So darf wohl sicher angenommen werden, daß die gegenwärtige Armut des Gebietes an größeren Affen auf die Einführung der Feuerwaffen zurückzuführen ist. Das Buschgewehr (eine lange einläufige Flinte mit Steinschloß oder Perkussion) ist, mit einer Handvoll gröbsten Pulvers und gehackten Eisenstücken geladen, auf wenige Meter Entfernung eine vollkommen genügende Waffe, auch den gefürchteten „Ngi“ (Gorilla) sicher niederzuwerfen. Gorilla und Schimpanse („Ngore“) hatten ihren Schrecken verloren und wurden für den herzhaften Pangwe-Jäger das gesuchteste und verhältnismäßig am leichtesten zu stellende Wild — damit nahm der Bestand an Menschenaffen rasch ab, so daß heutzutage die Erlegung eines solchen zu den großen Seltenheiten gehört und der Name des glücklichen Schützen durch aller Leute Mund geht.

Auch den kleineren Affen (Meerkatzen, Seidenaffen usw.) wird durch stete Verfolgung merklich Abbruch getan. Die stets fleischhungrigen Pangwe sind eifrige Affenjäger und besitzen neben dem Buschgewehr in der Armbrust, die kleine vergiftete Pfeile turmhoch schleudert, eine für diese Jagd sehr brauchbare Waffe. Auch mit der auf dem Zwangswechsel gestellten Schnellfalle wird oft erfolgreich gearbeitet.

Raubtiere. Wo der Tisch so spärlich gedeckt ist wie im Urwalde, ist kein Platz für vieles Raubzeug. So finden wir denn von größeren Raubtieren auch nur den Leopard („Nse“), und diesen sehr selten. Man kann wochenlang im Walde wandern, um einmal einen Leoparden zu fährten, findet diese Spur dann aber ein bis zwei Tagemärsche weit immer und immer wieder, ein Beweis dafür, in welchem Umkreise der Leopard zu jagen gezwungen ist, um zu seiner täglichen Nahrung zu gelangen. „Leopardensichere“ Ziegenställe wurden nur in einem Dorfe angetroffen, sonst nirgends irgendwelche Schutzmaßregeln bemerkt, obwohl fast alle Dorfschaften Ziegen und Schafe halten. Trotzdem hört man fast niemals, daß Ziegen oder Schafe geraubt worden sind.

Häufiger scheinen Zibet- und Wildkatzen zu sein, deren Felle man mitunter am Gürtel der Pangwe sieht.

Nager. Sie stellen die größte Zahl von Arten der den Urwald bewohnenden Säugetiere und sind typisch für seine Fauna. Freilich spielt sich auch das Leben der meisten Nager heimlich oder bei Nacht ab, so daß der Wanderer eigentlich nur Eichhörnchen in verschiedenen Arten und Formen zu Gesicht bekommt.

Nachgewiesen für das Gebiet wurden Flugeichhörnchen, Siebenschläfer, Mäuse und Ratten, von welchen die Buschratte („Gü“) eine beliebte Jagdbeute der Pangwe bildet. Sie wird fast ausschließlich in Prügelfallen gefangen. Ein guter Fänger bringt es im Jahre auf 50 und mehr Stück.

Antilopen und Büffel. Hier ist in erster Linie der Rotbüffel zu nennen. Doch ist sein Vorkommen ebenfalls recht spärlich. So habe ich innerhalb fünf Monaten nur etwa ein dutzendmal Büffel gespürt, und zwar niemals in Herden, sondern fast immer nur Einzelgänger oder höchstens zwei bis drei vereint. Auffallend ist, daß sich der Rotbüffel mit Vorliebe an den Elefantenstandorten zeigt. Die Behauptung der Pangwe, daß der Büffel den Elefanten folge, ist nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen, wenn auch zunächst eine Erklärung hierfür fehlt.

Dem „Niat“ wird von den Eingeborenen eifrigst nachgestellt. Ihn auf dem Wechsel mit dem Buschgewehre zu erlegen, gilt als besonders mutige Tat, bei welcher allerdings alljährlich so mancher Pangwe sein Leben einbüßt. Mit Vorliebe wird auf den Büffel die Fanggrube in Verbindung mit einem oft weitausholenden Flechtzaun angewendet. Die Grube wird bis 5 m tief gegraben und mit spitzen Pfählen, auf denen sich das einstürzende Wild aufspießt, versehen. Die Ausbeute ist bei dem seltenen Vorkommen der Büffel meist sehr gering.

Von den Antilopen kommen mehrere Arten Schopf-Antilopen, der langhufige

[1]) Die im April von den Pangwe erschossenen Postsoldaten der Station Ukoko waren teilweise verzehrt worden.

Sumpfbock sowie noch zwei bis drei größere Arten vor, deren Beschreibung zu ungenau gegeben wurde, um darauf eine sichere Bestimmung aufbauen zu können. Decken sind, da sie, wie bereits erwähnt, verzehrt werden, nirgends mehr vorhanden, ebenso sind sämtliche Hörner, insoweit sie nicht gerade als Schmuck getragen oder zu Pulverhörnern verwendet wurden, verschwunden, so daß lediglich die gebleichten Schädel mit Stirnzapfen einen gewissen Anhalt geben können. Trotzdem glaube ich feststellen zu können, daß Kuhantilope und Wasserbock nicht vorkommen. Die Jagd wird mit dem Buschgewehr wie namentlich auch mit Fallgruben ausgeübt, die in entsprechend geringeren Dimensionen als die Büffelgruben gehalten sind und keine Spieße am Grunde enthalten. Die in scharfem rechten Winkel (0,70 × 1,50 m) ausgestochenen Gruben werden mit vollkommen senkrechten Wänden 2 bis 3 m vertieft und bodengleich mit verrottetem Laub eingedeckt. Man findet derartige Gruben sehr häufig längs der Buschpfade.

Schweine. Hierunter ist das Pinselohrschwein („Ngü") das wichtigste. Es kommt überall, strichweise sogar ziemlich häufig vor und bildet wohl die häufigste Jagdbeute der Pangwe; das Schwein wird viel geschossen, noch mehr aber gefangen, namentlich bei Neuanlage von Farmen, die von den Schweinen mit Vorliebe aufgesucht werden. Die Farmen werden unter Beihilfe des ganzen Dorfes auf weite Strecken eingefenzt, und nur einige Lücken werden offen gelassen, an deren Innenseite dann die Gruben angelegt werden. Die Schächte, die in ähnlichen Dimensionen gehalten sind wie die Antilopengruben, werden im spitzen Winkel mit Stangen ausgeschachtet. Die hineinstürzenden Schweine werden zwischen diese Stangen eingeklemmt und vermögen sich nicht mehr herauszuarbeiten. Da die Schweine in der „Herde" blindlings einander folgen, soll es vorkommen, daß sich in ein und derselben Grube bis zu einem halben Dutzend fangen. Ein vor der Grube geschickt gelegter Baumstamm veranlaßt das Wild zum Sprung in die Grube und verdeckt die einmal geöffnete Höhlung den Blicken der nachfolgenden.

Das schwarze Waldschwein kommt nach Angabe der Eingeborenen ebenfalls, wenn auch weniger häufig, vor.

Elefanten. Der Elefant ist für den Muni-Bezirk unzweifelhaft das wichtigste Wild, obwohl auch sein Bestand nur sehr gering ist. Bei der geringen Breitenausdehnung (niemals über 40 km) des Bezirkes einerseits und der großen Beweglichkeit der Elefanten anderseits kann man von einem „Stande" eigentlich gar nicht reden, da sich die Zahl über Nacht vollkommen verschieben kann, und zu Zeiten vielleicht einmal überhaupt keine oder doch nur wenige im Bezirk stehen können. Von großem Einfluß für den momentanen Standort der Elefanten ist die Jahreszeit, d. h. hier die Regen- oder Trockenzeit. Während der Regenmonate halten sie sich mit Vorliebe in der nächsten Nähe der Pflanzungen, die sie während der Nacht plündern, auf, in der Trockenzeit dagegen führen sie ein unstetes Wanderleben und durchstreifen den unermeßlichen Busch oft hunderte von Kilometern weit.

Wie jedes Wild, so hat auch der Elefant Vorliebe für gewisse Plätze, an denen er — wenn überhaupt im Gebiete zur Zeit vorhanden — mit ziemlicher Sicherheit zu treffen ist. Für den Muni-Bezirk ist dies der Bogen zwischen Adjuge und Noja sowie das Gebiet südlich und östlich des Imon-Baches.

An Stärke scheinen die Muni-Elefanten den zentral- und ostafrikanischen nachzustehen, wenigstens im Zahngewicht, das hier 30 kg pro Zahn selten übersteigt.

Der Elefant wird von den Eingeborenen gejagt, wenn auch infolge seiner Gefährlichkeit und Stärke nicht mit dem gleichen Eifer wie das übrige Wild. Es gibt nur wenige Pangwe, die den Mut haben,[1]) mit dem Buschgewehr an den Elefanten heranzugehen. Das Gewehr wird zu diesem Behufe mit zwei kalibergleich gefeilten, 2 bis 3 cm langen Eisenstücken[2]) geladen, der Schuß von vorne auf die Stirne oder während des Schrittes auf das momentan entblößte Blatt angetragen. Der so angeschossene Elefant wird nun mit vereinten Kräften verfolgt und oft erst nach Abgabe von 50 und mehr weiteren Schüssen endlich zur Strecke gebracht. Als weitere Jagdmethode ist die mit dem Fallspeer zu nennen. Auf dem Wechsel wird ein Palisadentor gerichtet, dessen oberer Querbalken den schwerbeschäfteten[3]) Speer hält. Die mit Widerhaken versehene Eisenspitze ist stark vergiftet[4]) und so gerichtet, daß sie den Elefanten mit Wucht in den Nacken trifft. Die Auslösung erfolgt durch Zerreißen einer quergespannten Liane. Der Elefant soll getroffen zur sicheren Beute werden, doch ist anzunehmen, daß das vorsichtige Tier wohl in den meisten Fällen dem Palisadentor ausweichen wird. Die Ausbeute des Pangwe an Elefanten scheint sehr gering zu sein, wenigstens konnte die Erlegung eines solchen während des letzten Jahres nicht erfragt werden.

[1]) Selbstverständlich bildet hierbei auch die „Medizin" eine große Rolle. Nur wer ganz besonders „große Medizin" hat, wird einen Elefanten töten.

[2]) Die Methode, mit einem kurzen Speer zu schießen, kennt man hier nicht, wohl aber in Span. Guinea. (Muni.)

[3]) Schaft aus schwerem Holze 10 bis 15 cm stark.

[4]) Zur Aufnahme des Giftes meist ausgehöhlt.

Flußpferde. Das Flußpferd kommt im ganzen Muni-Gebiete nicht vor und ist auch, wie mir ältere Eingeborene, denen das Tier von Gabun her bekannt war, versicherten, niemals hier gewesen.

Der Grund scheint mir darin zu liegen, daß der Oberlauf der Flüsse, auf die das Tier bei seiner Wanderung von Osten her zunächst treffen mußte (Wolö, Temboni, Mbei, Abanga), reißendes klares Gebirgswasser führt, das dem Flußpferde nicht zusagte und es in seiner Weiterverbreitung aufhielt.

Der zeitweise Salzgehalt des Muni, Temboni, Noja (soweit im Gebiete der Flut gelegen) würde, wie bereits wiederholt nachgewiesen wurde, kein absolutes Hindernis für das Vorkommen des Flußpferdes sein.

Vögel.

Wenn auch nicht so arm wie an Säugetieren, so ist doch das Muni-Gebiet durchaus nicht reich an Vögeln, zumal, wenn man erwägt, daß es sich um afrikanische Verhältnisse handelt. Im Vergleich zu den anderen mir bekannten tropischen Gebieten muß das Vogelleben als direkt armselig bezeichnet werden. Das offenbart sich am besten in den frühen Morgenstunden, in denen das Vogelleben erwacht, alles sich regt, flattert oder seine Stimme ertönen läßt. Kein richtiges Leben am Morgen, keines am Abend. Auch nicht am Strande und an den Flüssen. Unter Tags kann man oft lange Zeit im Urwald wandern, ohne auch nur eine Vogelstimme zu hören, und vielleicht stundenlang dort verweilen, ohne einen Vogel zu Gesicht zu bekommen. Schuld an dieser Armut ist einzig und allein wieder der alles erdrückende Urwald, der in gleicher Zusammensetzung unendliche Flächen bedeckt, gänzlich einseitige Lebensbedingungen gewährt und dadurch beschränkend wirkt.

Auffallend ist für den Beobachter zunächst die Armut der Ornis längs der Seeküste, vor allem von Ukoko bis Ndombo. Kaum eine Möwe, kaum ein Strandläufer ist zu sehen. Erst südlich von Ndombo, wo die Küste flacher und bei Niedrigwasser einige hundert Meter Land mehr zeigt, wird das Vogelleben etwas reicher. So kann man zur Zeit der Ebbe auf den wasserentblößten Schlammflächen und Sandbänken einige Reiher (Edelreiher, graue Reiher usw.), Störche,[1]) Strandläufer, Regenpfeifer, Möwen und Seeschwalben beobachten, dann auch Pelikane, die in dem seichten Wasser fischen oder aber zu dichten Haufen vereint in oft komischen Stellungen auf den Sandbänken sich sonnen. Alles in allem aber doch ein für die afrikanische Küste armseliges Vogelleben. Der Hauptgrund dürfte darin liegen, daß die Flut bis dicht an den Urwald oder Mangroven-Gürtel brandet und für die Zeit des Hochwasserstandes die Strandvögel in den Wald treibt, dann auch darin, daß der dichtgeschlossene Wald es an geeigneten Nistbäumen fehlen läßt.

Muß die Küsten-Ornis schon arm bezeichnet werden, so noch vielmehr die der Flüsse des Muni-Gebietes. Auf einer mehrtägigen Kanufahrt muni- und nojaaufwärts wurden bemerkt: eine Wildente, drei größere Raubvögel, ein Reiher, des öfteren Eisvögel, Tauben, graue Papageien, Turakos und mehrere Arten Kleinvögel. Ein staunenswert armes Vogelleben.

Etwas mehr Leben zeigen die Rodungsflächen und die Pflanzungen in Nähe der Dörfer: Glanzkukuke, grüne Fruchttauben, Webervögel, Nektarinen, Sperlinge, kleine Singvögel usw., kann man hier beobachten.

Für den Urwald selbst sind charakteristisch die großen Formen der Nashornvögel, die mit ihrem ohrenbetäubenden „Geschrei“ und sausenden Flügelschlag den Wanderer oft weite Strecken begleiten, dann die Turakos, die Spechte und vor allem die grauen Papageien, die man täglich morgens und abends mit flötendem Rufe über die Urwalddörfer ziehen sieht, meist zu zweien, oft aber auch in Flügen bis zu 20 und mehr Stück.

Raubvögel sind entsprechend dem armen Vogelleben selten. Tagraubvögel wurden noch lange nicht alle Tage beobachtet, Nachtraubvögel überhaupt nicht, obwohl ihr Vorkommen zweifellos erscheint.

Bei der großen Armut des Landes an Haarwild ist der Pangwe, um seinen steten Fleischhunger zu stillen, auch Vogeljäger. Die großen Nashornvögel und die Wildenten sind ihm sogar einen Schuß des kostbaren Pulvers wert, auf Vögel von Taubengröße bis zum Singvogel herab gebraucht er den Pfeilbogen,[1]) den er auf kurze Distanz sehr geschickt zu handhaben versteht. Der Vogeljäger versteckt sich (meist in rasch gebautem Schirme) unter einem niederen, gut verzweigten Baum und versteht meisterhaft, mit einem kleinen, einen krächzenden Ton hervorbringenden Lockinstrument[2]) die Vögel in Schußnähe heranzubringen. Es ist merkwürdig, wie viel Vogelarten auf diesen, dem Ruf unseres Eichelhähers nicht unähnlichen Ton reagieren. Von allen Seiten kommen sie angestrichen: Tauben,

[1]) Marabu wurde nur einmal beobachtet.

[1]) Der Bogen ist äußerst primitiv aus einem nur etwa armlangen, aber sehr elastischen Holze hergestellt und vermag die aus jungen Raphia-Rippen gefertigten Pfeile 80 bis 100 m weit zu schleudern. Die Pfeile erhalten zur Jagd Doppelspitzen aus Bambus-(Raphia-)Splittern aufgesetzt.

[2]) „Nsusum“, kleines, rundes, ausgehöhltes Holzstück, das in den Mund genommen wird.

Glanzkukuke, Webervögel, Singvögel usw. Einem geschickten Jäger soll es ohne Schwierigkeit gelingen, von demselben Platze aus ein Dutzend Vögel zu erlegen. Nicht unglaubhaft erscheinen mir die Erzählungen der Pangwe, daß auf den Lockton ab und zu schon der Leopard gekommen sei.

Reptilien.

Krokodile gibt es im Muni-Gebiet nicht, auch sollen sie früher niemals hier vorgekommen sein. Dagegen wurde am Muni, Noja, Temboni, Massotie und Imon eine kleine Alligator-Art beobachtet.

Chamaeleonten wurden ziemlich selten, häufiger kleine Eidechsen angetroffen, namentlich auf Farmplätzen und in Dörfern.

Von Schlangen scheinen Puffotter und grüne Baumschlangen am verbreitesten zu sein. Verluste an Menschenleben durch Schlangenbisse sind verhältnismäßig selten, so daß anzunehmen ist, daß das von den Eingeborenen aus Baumrinde hergestellte Mittel tatsächlich wirkungsvoll ist.

Fische.

Fischreich sind nur die meeresnahen Gewässer, soweit sie im Gebiete der Flut liegen. Die im Innern befindlichen hellen klaren Gebirgswasser dagegen sind direkt fischarm, wenigstens an größeren Arten. Fische von 20 cm Länge oder mehr sind dort selten, meist besteht die Ausbeute aus kleinen 4 bis 6 cm langen Fischen, die von den Weibern in enggeflochtenen Reusen gefangen werden.

Die Fischarmut der Waldbäche ist ebenfalls nur auf den Urwald zurückzuführen, direkt und indirekt. Mangel an Licht und Sonne, dann vor allem Mangel an Insekten und Kleintieren, deren die Fische zu ihrer Nahrung unbedingt bedürfen.

Insekten.

Dasjenige Lebewesen, dem man im Muni-Gebiete eigentlich am meisten begegnet, das das Auge erfreut und oft die einzige Abwechslung auf den monotonen Wanderungen bietet, ist der Schmetterling. Mitten im tiefsten blütenlosen Urwald, der kaum einen Sonnenstrahl durchläßt, finden wir ihn, wie an den Ufern der Waldbäche, auf dem Sande der Trockenbetten, auf den alten und neuen Rodungsflächen, in Pflanzungen und in Dörfern. Überall und zu allen Zeiten prächtig schillernde, große Schmetterlinge!

Nach den Schmetterlingen sind es die Ameisen und die Termiten, ohne die man sich den Urwald nicht denken kann. Namentlich die ersteren machen sich oft nur allzusehr bemerkbar. Vor allem eine kleine rote,[1]) an Blättern lebende Art, die sich beim geringsten Stoße fallen läßt und im Nacken, Gesicht, an Händen, kurz an allen entblößten Körperstellen schmerzhafte Bißwunden hervorruft, dann zwei bis drei Arten brauner[1]) Ameisen, die in Zügen oder Schwärmen den Pfad oft lange Strecken weit bedecken und sich mit großer Schnelligkeit an den Füßen festsetzen und beißen.

Die Urwaldtermiten sind ebenfalls allenthalben anzutreffen. Richtige große Termitenhügel sind im Walde selten; man findet hier hauptsächlich zwei verschiedene Arten von kleineren Bauten: freistehende pilzförmige Bauten von 30 bis 50 cm Höhe, dann polyporusähnliche, an die Erdstammteile etagenförmig übereinander geklebt.

Zu erwähnen wäre noch eine sehr gefährliche Wespenart,[1]) deren Nester an den Ästen niederer Bäume oder Sträucher hängen. Streift man nur im geringsten das Nest oder den Tragast, so ist man im Augenblick von Dutzenden dieser gefährlichen Insekten bedeckt, deren Stiche nicht nur sehr schmerzhaft sind, sondern auch besonders starkes Gift zu enthalten scheinen. Es stellt sich bald unter heftigem Juckreiz eine Rötung des ganzen Körpers bis zu den Zehen ein, dann starkes Erbrechen und oftmals mehrtägiges schweres Fieber.

Moskitos (Anopheles) kommen hauptsächlich an der Küste und deren Nachbarschaft vor. Wenn sie auch nicht in lästigen Schwärmen auftreten, so sind es doch zur Verbreitung der Malaria, die hier endemisch ist, mehr als genug. In den höheren Lagen fehlen sie ganz oder sind doch so selten, daß sie ungefährlich sind. So schlafen z. B. schon am oberen Noja einzelne Europäer ohne Moskitonetz!

Glossinen sind am Muni, Mobe, Temboni, Noja beobachtet worden. Vermutlich kommen sie auch noch an anderen Wasserläufen vor, vielleicht sogar im ganzen Gebiete. Ihre Verbreitung kann, da sich z. Zt. in Mobe ein Schlafkranker befindet, unter Umständen für den Bezirk verhängnisvoll werden. Eine Bekämpfung der Glossinen durch Vernichtung ihrer Fortpflanzungs- bzw. Eiablagestätten ist bei dem großen Wald- und Wasserreichtum des Bezirkes undenkbar. Möglicherweise aber ließe sich auf Grund genauer biologischer Kenntnisse ein anderer Angriffspunkt zur Unschädlichmachung dieses gefährlichen Insektes finden. Gründliches Studium der Lebensweise der Glossinen, die in der Savanne vermutlich anders sein dürfte als im Urwald, wäre eine ebenso zeitgemäße wie wichtige Aufgabe der angewandten Entomologie.

---

[1]) Gesammelt.

Wildschutz.

Bei dem geringen Wildstande des Muni-Gebietes einerseits, sowie bei den großen Schwierigkeiten, in den unermeßlichen Waldungen das Wild bis zur Vernichtung derart zu verfolgen, bedarf es irgendwelcher besonderer Wildschutzmaßnahmen nicht Sollte es möglich sein, das für Alt-Kamerun geltende Gorilla-Verbot auch bei den Pangwe möglichst bald zur Geltung zu bringen, so kann vielleicht der geringe Rest dieser großen Affen noch erhalten werden. Ob jedoch die bei strenger Durchführung dieses Verbotes z. Zt. noch zu erwartenden Schwierigkeiten im Verhältnisse zu dem besten Falles zu erhoffenden Resultate stehen, ist eine andere Frage.

II. Die wirtschaftlichen Verhältnisse.

1. Die Verkehrsverhältnisse.

Es wird wohl nicht viel Gebiete in unseren Kolonien geben, welche so außerordentlich günstige natürliche Verkehrsmittel haben wie ein großer Teil des Muni-Bezirkes. Nicht nur das als „Muni-Noja" bezeichnete Zentralgebiet zeigt infolge seiner weit ins Innere schiffbaren Flüsse, seiner weitverzweigten, meist im Flutgebiet gelegenen Wasseradern, seiner vorzüglichen, für 8000 bis 10 000 tonnige Schiffe noch geeigneten Ankerplätze ungewöhnlich glückliche Verhältnisse, sondern auch das reiche „Monda-Gebiet"; dieses freilich nur unter der Voraussetzung, daß auch hier eine einwandfreie, gutgelegene Ankerstelle gefunden wird, was nach den eingezogenen Erkundungen außer Zweifel zu sein scheint.[1]) Lediglich das Hinterland des „Mbei-Komo-Abanga-Gebiets" ist z. Zt. noch vom Verkehr so gut wie ausgeschaltet und wird es auch so lange bleiben, bis es durch einen Schienenstrang erschlossen wird. Wege und Trägerpfade kommen, da die wirtschaftliche Zukunft des Muni-Bezirkes so ziemlich ausschließlich in seinem Holzexport beruht, worauf noch des näheren eingegangen werden wird, in der Hauptsache wohl nur mehr für den Personenverkehr in Betracht.

Wenn nun trotz der so günstig beurteilten natürlichen Verkehrsverhältnisse für die Erschließung des Landes bisher so wenig geschehen ist und eigentlich nur e i n e Linie,[2]) und diese nicht immer jeden Monat regelmäßig hier anlief, so lag dies wohl zum guten Teil daran, daß bisher so gut wie nichts zur Förderung des Handels getan wurde und die wenigen hier ansässigen Firmen mit e i n e r Ausnahme schlecht vertreten waren. Darin ist in der kurzen Zeit seit der Übernahme schon eine bedeutende Wandlung zum Besseren eingetreten, neue leistungsfähige Firmen haben sich niedergelassen, weitere werden vermutlich in allernächster Zeit folgen, und damit wird von selbst eine regere Schiffsverbindung einsetzen, namentlich, wenn durch entsprechende Betonnung und Befeuerung das vorzügliche Fahrwasser gefahrlos und besser ausgenützt werden kann als bisher.

[1]) Südlich des Mondaberges, der Ongam-Mündung gegenüber.

[2]) Woermann.

2. Die Ausfuhrprodukte des Landes. Ergebnisse der forstlichen Erkundung.

Für die Ausfuhr — und nur diese soll zunächst behandelt werden — kommt, wie bereits mehrfach erwähnt, für die nächste Zukunft schon in erster Linie und für spätere Zeiten vielleicht überhaupt ausschließlich, das Holz in Betracht.

Der Kautschuk, der anfangs überwiegend die Ausfuhr deckte, wurde allmählich mehr und mehr von dem Holze verdrängt, ist nach übereinstimmendem Urteil der schwarzen Händler schon sehr bedeutend im Abnehmen begriffen und wird sich wohl, da eine unrationelle, die einzelnen Individuen vernichtende Art der Saftgewinnung getrieben wurde, nie mehr erholen. Zudem wird der Muni-Kautschuk durchschnittlich schlecht bewertet, was vielleicht an der Qualität der Pflanzen (Lianen), vielleicht aber auch in unsauberer Aufbereitung und unzulässigen Beimischungen von seiten der Eingeborenen gelegen sein mag. Die Folge davon ist, daß alle Firmen bereits beginnen, das Schwergewicht auf das Holzgeschäft zu verlegen, und damit sicherlich auf ihre Kosten kommen werden.

Der deutsche Muni-Bezirk ist reich durch seinen Wald, aber auch nur durch seinen Wald. Dieser beherrscht alles, erstickt aber auch alles andere, so daß zur Zeit wenigstens noch der wirtschaftliche Wert des Bezirkes nichts anderes ist als sein Waldwert.

Der Wald allein kommt für die nächste Zukunft bei Unternehmungen größeren Stils in Betracht, wie er auch schon bisher nahezu ausschließlich den immerhin nicht unbedeutenden Export des Bezirkes gedeckt hat. Holz und Kautschuk waren bis jetzt die weitaus wichtigsten Ausfuhrartikel. Für die Zukunft wird wohl, da der Jahrzehnte lang getriebene Raubbau die Kautschukvorräte[1]) bereits merklich gelichtet hat, das Holz noch mehr als bisher die Ausfuhr beherrschen. Der Wald als Nutzholzlieferant stellt für den Muni-Bezirk das wirtschaftliche Schwergewicht dar. Die forstlichen Nebenprodukte können wohl die Rentabilität eines Unter-

[1]) Hauptsächlich Lianen, Kickxien nur wenig vorhanden.

nehmens steigern, ohne jedoch ausschlaggebend zu sein.

Der gesamte deutsche Muni-Bezirk ist ein geschlossener Wald, der mit Ausnahme der Wasserflächen und der zeitweise trockenen Rinnsale von Natur aus auch nicht eine Unterbrechung oder Fehlstelle von nur 1 ha Größe aufweisen würde.

Die bestehenden Veränderungen sind lediglich durch Menschenhand hervorgerufen. Es sind dies diejenigen Flächen, die die bewohnten Dorfschaften mit ihren Farmen einnehmen, dann die verlassenen Dörfer und ehemaligen Pflanzungen, die bereits wieder beginnen Wald zu werden, und endlich die aus diesem Prozesse hervorgegangenen sekundären Waldungen.

Bei einer Bevölkerungsziffer, die ich auf 20 000 bis 50 000 Köpfe für den ganzen Bezirk einschätzte, und einem 6- bis 8jährigen Wechsel des Farmlandes, glaube ich höchstens 10 % für ständigen Waldentgang annehmen zu dürfen, zumal bei den vorzüglichen Wachstumsbedingungen die geschlagenen Wunden sehr bald ausheilen und die dem Walde zeitweise entzogenen Flächen von selbst wieder nach relativ kurzem Übergangsstadium (Sekundärwald) den Charakter des primären Waldes hinsichtlich Zusammensetzung und Masse annehmen.

Lage, Boden, Klima: Das Waldgebiet liegt auf einem von der Meeresküste allmählich ansteigenden, später terrassenförmig sich bis etwa 800 m erhebenden Terrain. Bis zum Noja nur schwach gewellt, nimmt das Gelände zwischen Noja und Abanda Mittelgebirgscharakter an. Östlich des Abanga werden die Höhenunterschiede wieder geringer, der Ausgleich ist mehr wellenförmig, die Landschaft zeigt mehr den Charakter eines Hochplateaus als eines Berglandes.

Der Boden ist fast durchweg (die Alluvialböden ausgenommen) sandig - lehmiger Laterit. Seine Tiefgründigkeit ist außerordentlich. In 2 bis 3 m Tiefe ist noch nicht die geringste Veränderung seiner Zusammensetzung bemerkbar. Raseneisensteinbildungen wurden vereinzelt angetroffen.

Eine ausgesprochene Humusschicht ist eigentlich nur in den sumpfigen Niederungen vorhanden. Doch wird dieser Mangel durch den Reichtum des Verwitterungsbodens an mineralischen Nährstoffen anscheinend vollkommen ausgeglichen. Anders wären die hervorragenden Wuchsleistungen nicht zu erklären.

Klima und Niederschläge dürften annähernd denen des südlichen Küstengebietes von Alt-Kamerun entsprechen, doch ist hinsichtlich der Verteilung der Niederschläge — bedingt durch die verschiedene Lage zum meteorologischen Äquator — ein wesentlicher Unterschied. Die Trockenmonate sind hier Januar und Februar, dann wieder Juni, Juli, August. Die Trockenzeiten scheinen jedoch weniger ausgeprägt zu sein als anderswo und sich auch zeitlich mitunter wesentlich zu verschieben. So brachte z. B. in diesem Jahre der Juni an den meisten Tagen noch Regen, wenn auch nur schwachen. Erst seit Juli regnet es nicht mehr. Ein richtiges tiefes Austrocknen und damit Rissigwerden des Bodens soll überhaupt nicht vorkommen. Der Boden behält auch in der trockensten Periode noch genügend Feuchtigkeit, um kompakt zu bleiben, zumal gerade während dieser Zeit die Sonne oft tagelang nicht durch die gleichmäßig dichte Bewölkung durchzudringen vermag.

Die Holzvorräte: Die Größe des Muni-Dreiecks („Küsten-Dreiecks“) berechnet sich nach der theoretischen Grenzlinie der Karte von Kamerun 1 : 300 000 auf rund 4140 qkm. Bringt man hiervon für die Wasserfläche sowie für die im Flutgebiete liegende Mangroven-Zone, die ich für das ganze Gebiet mit etwa 30 qkm[1]) angenommen habe, 140 qkm in Abzug, so verbleibt für den eigentlichen Tropenhochwald eine Fläche von rund 4000 qkm. Hiervon sind nach obigem 10 % für ständigen Waldentgang in Abzug zu bringen, so daß im ganzen mit etwa 360 000 ha „normal“ bestockten Urwaldes gerechnet werden darf.

Ausgehend von der Anschauung, daß die vom Handel gegenwärtig beliebte Beschränkung der Kamerun-Hölzer auf etwa ein Dutzend Arten technisch nicht gerechtfertigt ist, und in der festen Überzeugung, daß hierin innerhalb eines Jahrzehntes schon von selbst Wandel geschaffen wird, indem der Handel bei dem stets wachsenden Holzbedarf einerseits und dem ständigen Rückgang der Waldfläche anderseits gezwungen sein wird, auf jedes einigermaßen nutzholztüchtige Material zurückzugreifen, habe ich bei Ermittlung und Einschätzung der Massen alles dasjenige Holzmaterial in Rechnung gezogen, das mir nach seinen Ausmaßen und seiner Wuchsform als Bau-, Nutz- und Werkholz brauchbar erschien oder mir sonstwie von den Eingeborenen als hierzu geeignet bezeichnet wurde.

Unter diesem Gesichtspunkte glaube ich auf Grund von Okularschätzungen und Probeflächenaufnahmen im Durchschnitt 500 fm „Nutzholz“ pro Hektar, demnach im ganzen 180 Millionen Festmeter für den deutschen Muni-Urwald annehmen zu dürfen.

Hinsichtlich der Mangroven-Waldungen, deren verschiedenartiger Verwendungszweck eine

[1]) 60 km Uferlänge, 500 m Tiefe.

vorwiegend auf Dimension und Schaftform gegründete Aufnahme nicht rechtfertigt, habe ich die Einschätzung nach dem vollen Derbholzgehalte gewählt und glaube mit 250 fm etwa den Durchschnitt der pro Hektar erzeugten Derbholzmasse zu treffen, so daß der Gesamtvorrat sich auf 30 000 × 250 = 7,5 Millionen Festmeter berechnet.

So falsch ich es halten würde, auf obige Zahlen irgendwelche Rentabilitätsberechnung zu gründen, so lange der Markt sich gegen die allermeisten Kameruner Hölzer ablehnend verhält, so geben sie doch immerhin ein gewisses Bild von dem vorhandenen Holzreichtum des Gebietes.

Die Bestandesverhältnisse: Die Bestandesverhältnisse sind im wesentlichen überall die gleichen: eine große Artenzahl von Dikotyledonen-Bäumen, wie sie für den tropischen immergrünen Regenwald charakteristisch sind, schließen sich zu gleichmäßig oder ungleichmäßig bestockten Beständen, in denen alle Stärke- und Altersklassen regellos nebeneinander bestehen, zusammen. Riesenbäume in räumiger wechselnder Verteilung, darunter alle Abstufungen bis herab zum Gertenholze und zur Heisterpflanze. Stammweise Mischung ist die Regel; selten findet man Stämme der gleichen Holzart horst- und gruppenweise vereinzelt. 80 bis 100 verschiedene Holzarten pro Hektar dürfte etwa der Durchschnitt sein.

Reine Bestände wurden mit Ausnahme der bereits erwähnten Mangroven-Waldungen nirgends angetroffen. Diese bilden mitunter räumig geschlossene Bestände von 20 bis 30 m Höhe und 0,50 bis 0,80 m Stammdurchmesser.[1])

Die Bestockung der Bestände ist zum weitaus größten Teile die ursprüngliche „normale". Durchplentert auf Handelshölzer sind lediglich die Uferwaldungen des Ogam, dann die zugänglichen Waldungen im Gebiete des Muni und Noja; bei beiden Flüssen macht sich die bisherige Nutzung auch noch 2 bis 3 km landeinwärts merkbar. Das übrige Gebiet ist noch vollkommen unberührt. Darin liegt ein sehr wesentlicher Wertfaktor des Waldkomplexes.

Die Holzarten: Die Zahl der auftretenden Holzarten dürfte diejenige Alt-Kameruns noch übertreffen und jedenfalls weit über 200 hinausgehen. Hierauf wird noch besonders im forstbotanischen Berichte unter Bezugnahme auf das gesammelte Herbar-Material eingegangen werden.

Wenn auch unter den Muni-Hölzern mit Sicherheit weit mehr Arten, als bisher exportiert wurden,

[1]) Über dem Wurzelansatze gemessen.

wertvoll sind, und darunter wahrscheinlich sogar noch bessere[1]) als manches der Handelshölzer sich befinden, so wurde doch mit Rücksicht auf die zur Zeit bestehende Nachfrage vor allem Augenmerk auf das Vorkommen der vom Markte am meisten begehrten Hölzer gerichtet.

Von diesen wurden bestimmt nachgewiesen:

Ebenholz (Diospyros) im ganzen Gebiete zerstreut, überall nur vereinzelt, am häufigsten noch zwischen Koma und Abanga.

Okume (Aucumea Klaineana) über das ganze Gebiet verbreitet, überall häufig, Riesenexemplare darunter.

Mahagoni (der Khaya- und Entandrophragma-Gruppe). Allenthalben, wenn auch weniger häufig als Okume.

Njabi (Mimusops djave) über das ganze Gebiet verbreitet, immer nur vereinzelt stehend, Riesenstämme.

Moule (Kambala, „Buscheiche"[2]) (Chlorophora excelsa) im ganzen Gebiete vorkommend, ziemlich häufig.

Rotholz (Pterocarpus Soyauxii) im ganzen Gebiete vorkommend, häufig.

Eisenholz (Lophira alata? L. procera?) nur ganz vereinzelt angetroffen.

Nächst diesen wichtigsten Nutzholzlieferanten erscheint mir erwähnenswert noch das Vorkommen von:

Ölpalme (Elacis guineensis) längs der ganzen Küste bis auf 3 bis 5 km landeinwärts, an Zahl von außen nach innen abnehmend, vorzüglicher Wuchs.

Raphiapalme (Raphia vinifera) allenthalben an den sehr häufigen Sumpfstellen.

Kautschukbaum (Kickxia elastica) allenthalben aber nur vereinzelt, häufiger nur an der Ostgrenze des Gebietes.[3])

Kolabaum (Cola acuminata?) überall vereinzelt.

Kopalbaum (Canarium Schweinfurthii) wie vor.

Kautschuklianen überall noch ziemlich häufig, wenngleich nach übereinstimmender Mitteilung aller befragten schwarzen Aufkäufer die Vorräte gegen frühere Jahre sehr bedeutend nachlassen.

[1]) Eine in Eloby eingesehene Holzsammlung berechtigt zu dieser Annahme.

[2]) Nicht zu verwechseln mit dem ostafrikanischen „Kambala"-Acacia Brosigii.

[3]) Möglicherweise handelt es sich nur um gepflanzte Exemplare, da immer nur in der Nähe von Stationen oder Dörfern gefunden. Dagegen kommt Kickxia africana jenseits des Abanga ziemlich häufig vor.

Wachstumsverhältnisse: Entsprechend den sehr günstigen Vegetationsverhältnissen ist auch der Höhen- und Massenzuwachs vorzüglich. Die „Riesenbäume", wenn man als solche die oberste Etage des Waldes bezeichnen will, erreichen eine Höhe von 50 bis 70 m! Die nächstfolgende Stufe, das eigentliche Kronendach des Waldes, kann durchschnittlich noch mit 40 bis 50 m angenommen werden. Stämme mit 100 bis 150 m Festgehalt sind durchaus keine Seltenheit! Aufnahmen von Mimusops djave haben wiederholt Schaftmassen von 60 bis 80 fm ergeben.

Da der Wert der afrikanischen Hölzer zum großen Teil gerade in ihren mächtigen Ausmaßen liegt, so ist hierin ein weiteres, nicht zu unterschätzendes Wertmoment des Muni-Waldes gegeben.

Die bisherige Holznutzung: Wie bereits erwähnt, haben Holz und Kautschuk bisher fast die ganze Ausfuhr des Bezirkes gedeckt; Elfenbein, Kola, Kopal, Ölfrüchte kamen dagegen gar nicht in Betracht.

Von den Hölzern waren es hauptsächlich die nachstehend aufgeführten, die zur Verschiffung gelangten:

„Okume" (Aucumea Klaineana). Etwa zwei Drittel des ganzen Exportes.
„Nsamengilla" (Khaya Klainii).
„Ndomengilla" (Khaya? Entandrophragma?).
„Padonk" (Pterocarpus Soyauxii).
„Moule", „Kambala" (Chlorophora excelsa), „Ebenholz" (Diospyros) } in untergeordneter Weise.

Die Nutzungsgebiete: Hinsichtlich der Intensität der bisherigen Holznutzung kann man drei Gebiete unterscheiden, deren Trennung durch die Verschiedenheit ihrer natürlichen Absatzmöglichkeiten bedingt und deren Beibehaltung demnach auch zunächst noch gerechtfertigt erscheint.

I. Das Abanga-Komo-Mbei-Gebiet, das östlichste des Muni-Bezirkes und sich nach Westen bis zum Einzugsgebiet des Noja erstreckend.
II. Das Noja-Muni-Gebiet, umfassend sämtliche, durch diese beiden Flußsysteme aufgeschlossenen Waldungen.
III. Das Monda-Gebiet, sich daran westlich anschließend und bis zur Monda-Bucht erstreckend.

Gebiet I (Abanga-Komo-Mbei).

Dieses Gebiet ist, wenn man nicht die Kautschuknutzung hierunter rechnen will, forstlich noch vollkommen unberührt. Die geringe Holzentnahme, die bisher durch die Eingeborenen für ihren eigenen Bedarf erfolgte, kommt überhaupt nicht in Betracht.

Gebiet II (Noja-Muni).

Die durch die beiden Flußsysteme zugänglichen Waldungen waren bis jetzt die fast ausschließlichen Quellen für den gesamten Holzhandel des deutschen Muni-Bezirkes, der in den Händen von sieben europäischen Firmen lag.[1])

Alle diese Firmen haben bis über Butika hinaus, bis zu welcher Höhe der Muni auch für größere Frachtdampfer schiffbar ist, ihre Blöcherlagerplätze.[2]) Die Dampfer können bis auf einige hundert Meter an das Ufer herangehen, die Blöcherflöße werden mittels Barkassen an den Dampfer herangebracht, die Übernahme geht bei dem meist ruhigen und windgeschützten Wasser in der Regel ohne Schwierigkeit vonstatten.

Außer diesen größeren Blöcherlageplätzen an den Verladestellen hat jede der Firmen eine größere Anzahl von Holzstapelplätzen im Innern. An diesen flußaufwärts und für das Holzgeschäft günstig gelegenen Plätzen sitzt der schwarze Aufkäufer, dem ein keines Warenlager (Buschfaktorei) anvertraut ist. Er bezahlt die von den Eingeborenen im Walde gefällten, auf dem Wasser oder Landwege zum Stapelplatze gebrachten Blöcher mit Waren. An den Stapelplätzen werden die Blöcher mittels Stahltrossen zu Flößen gebunden und nach Bedarf zu den Blöcherlagerplätzen hinabgebracht.

Hinsichtlich des Fällungsbetriebes selbst und der daran sich anschließenden ersten Bringung durch die Eingeborenen verweise ich, um nicht bereits Gesagtes zu wiederholen, auf den Bericht des Kaiserl. Oberförster Reder über seine Reise nach Spanisch-Guinea 1910/11.[3]) Die darin niedergelegten Erfahrungen decken sich vollkommen mit den hier gemachten.

Die Preise, welche die Eingeborenen für die zum Wasser gelieferten Blöcher erhalten, sind auch hier mehr oder weniger willkürlich und jedenfalls im Verhältnis zur Arbeitsleistung und dem tatsächlichen Werte des Bloches minimal.

Wie umfangreich die Holzausfuhr aus diesem Gebiete ist, geht allein schon daraus hervor, daß die Firmen dort an 30 Buschfaktoreien, von denen manche 300 und mehr Blöcher pro Jahr liefert, unterhalten können.

Aus diesem Gebiet stammt vermutlich auch der

[1]) Comp. Commerc. de l'Afr. Equ. Fr., Hatton u. Cookson, Pagenstecher & Co, Comp. Gentric vulgo „Noja Gesellschaft", Woermann, John Holt, Thomas Brothers.

[2]) Mbini, Kalem, Hizala, Butika, Etoka usw.

[3]) Deutsches Kolonialblatt 1912, Nr. 6.

größte Teil der an der Küste Ukoko-Monda angeschwemmten Blöcher, deren Masse auf insgesamt 10 000 bis 15 000 cbm geschätzt wird. Diese gewaltige Menge meist schon verrotteter wertvoller Hölzer ging während des Wassertransportes bis zur endgültigen Übernahme verloren! Zweifelsohne hätten sich bei besseren Vorkehrungen und Sicherungen diese Verluste zum größten Teile vermeiden lassen. Daß man es daran hat fehlen lassen, gestattet u. a. einen Rückschluß auf die geringen Gestehungskosten. Andernfalls würden die Firmen schon mehr bestrebt gewesen sein, das Erworbene auch zu halten.

Gebiet III (Monda).

Der Monda-Wald ist bis jetzt nur längs des Ongam und seiner Zuflüsse nennenswert auf Handelshölzer durchplentert worden. Die Verschiffung erfolgte von der Monda-Bucht aus.

Auch auf dem Massolie, Libi und Imon sind früher schon Hölzer zur Verschiffung gelangt, doch nur in ganz untergeordneter Weise, da sich infolge der flachen sumpfigen Küstenstrecke Ukoko-Monda die Übernahme der Blöcher auf die weitabliegenden Dampfer für diese Plätze besonders schwierig gestaltete.

* * *

Unter den Grundlagen einer zukünftigen Forstwirtschaft und Waldnutzung bedarf die Bestellung von Kronland besonderer Beachtung.

Als den ersten und wichtigsten Schritt zur Anbahnung einer regelrechten Forstwirtschaft halte ich die rechtliche Bestellung des Staatseigentums an allem Walde mit Ausnahme jener Flächen, die bereits durch ein gültiges Rechtsgeschäft in das Eigentum eines Dritten übergegangen sind, sowie mit Ausnahme der nach örtlichen Bedürfnissen für die einzelnen Dorfschaften abzugrenzenden Reservate.

Die weitere Folge dieser Kronlandbestellung wäre die Kontrolle der Nutzung im nunmehrigen „Staatswalde" nach bestimmten, zunächst möglichst einfachen Richtlinien. Als solche würden meines Erachtens vorläufig das Verbot willkürlicher Rodung von „Staatswald" zum Zwecke landwirtschaftlicher Benutzung, dann das Ausfuhrverbot untermaßiger Blöcher (unter 70 cm),[1] sowie endlich die Erlegung einer gewissen Stocktaxe, die zunächst wohl am einfachsten als Ausfuhrzoll erhoben wird, genügen.

Zur Durchführung der vorbezeichneten Aufgaben, namentlich der durch Einführung einer (nach Festgehalt und Wertklasse zu entrichtenden) Gebühr bedingten Materialaufnahme bedarf es eines forsttechnisch geschulten Organes.

Aufgabe dieses Beamten wäre in erster Linie die Aufnahme und Verbuchung der von den Eingeborenen an die im Innern liegenden Holzstapelplätze herangebrachten Blöcher. Die Messung hätte nach den für Alt-Kamerun geltenden Vorschriften, die Buchung im amtlichen Nummernbuche zu erfolgen.

Um mit dieser Aufnahme gleichzeitig den ersten Schritt zu einer später noch weiter auszubauenden Klassifikation zu tun, würde ich empfehlen, die zu entrichtende Gebühr nach dem Werte des Holzmaterials abzustufen.

Für den Anfang dürften drei Wertklassen genügen.

Klasse I: Stocktaxe bzw. Ausfuhrzoll = 5 M. pro cbm. Ebenholz (Diospyros), Rotholz (Pterocarpus), Mahagoni (Khaya, Entandrophragma), Birnbaum (Mimusops), Moule (Buscheiche, Chloraphora).

Klasse II: Stocktaxe bzw. Ausfuhrzoll = 3 M. pro cbm. Okume (Aucumea), Bongossi (Lophira).

Klasse III: Stocktaxe bzw. Ausfuhrzoll = 2 M. pro cbm. Alle übrigen Holzarten.

Die Materialaufnahme müßte, ausgehend von dem Gesichtspunkte, daß jede Holzentnahme einen Substanzverlust des Staatswaldes bedeutet, für welchen dem Fiskus ein Entschädigungsanspruch zusteht, gleichgültig, ob das Holz tatsächlich auch zur Verschiffung gelangt oder noch auf dem Wege bis zur Übernahme verloren geht, grundsätzlich schon am ersten Holzstapelplatze erfolgen. Bei dieser Gelegenheit wären auch die untermaßigen Blöcher für den Fiskus einzuziehen.

Die nach Bedarf abgeschlossenen Nummernbücher bilden die Unterlage für die zu entrichtenden Gebühren und geben außerdem einen Nachweis über die stattgehabte Holznutzung nach Quantität und Qualität.

Da der Wald im Muni-Bezirk eine dessen Entwicklung direkt schädigende Ausdehnung einnimmt, und außerdem auch dank der vorzüglichen Vegetationsbedingungen ein großes Regenerationsvermögen besitzt, erübrigen zur Zeit wenigstens noch die meisten, etwa im Interesse der Walderhaltung nötigen, seine Nutzung beschränkenden Vorschriften. Die mit diesen Grundsätzen scheinbar in Widerspruch stehende Forderung, untermaßige Blöcher im allgemeinen nicht zur Ausfuhr zuzulassen, hat

[1]) Diese Bestimmung entfällt, wenn Kahlhiebe gestattet werden.

weniger die Walderhaltung im Auge. Sie will in erster Linie eine allgemeine Disqualifizierung der Muni-Hölzer infolge minderwertiger Lieferungen hintanhalten. Wie bereits erwähnt, ist ein Hauptwertmoment der afrikanischen Hölzer ihre Stärke. Waldgebiete, die hierfür auf dem Weltmarkte bekannt sind, finden immer Interessenten und umgekehrt.

Die Nutzungsmöglichkeiten der einzelnen Gebiete sind folgende:

Gebiet I (Abanga-Komo-Mbeï).

Dieses Gebiet ist rein theoretisch betrachtet forstlich das wertvollste. Diospyros, Khaya, Aukumea, Mimusops und auch die in den anderen Gebieten seltenen Kickxien kommen vereinzelt[1]) oder häufig[2]) vor. Dazu vorzügliches Massen- und Höhenwachstum, Astreinheit, Geradschaftigkeit, wie sie mir in gleicher Weise nirgends mehr aufgefallen ist, und vor allem völlige Intaktheit der Bestände.

Für die forstliche Ausbeutung jedoch kommt dieses Gebiet zur Zeit nicht in Betracht. Es kann erst einmal daran gedacht werden, wenn ihm durch einen Schienenstrang der Zugang zur See eröffnet würde; aber auch dann bleibt die unglückliche Verjüngung des Gebietes nach Osten bis auf wenige Kilometer ein wesentliches Hemmnis für jeden Großbetrieb.

Einen Schienenstrang eigens zum Zwecke der Holznutzung in dieses Gebiet zu führen, würde sich schon wegen dieser fehlerhaften Gestaltung wie wegen der zu geringen Ausdehnung des Komplexes meines Erachtens niemals rentieren, zumal der Bahnbau, für den nach meiner Anschauung nur eine möglichst südlich gelegene Route[3]) in Betracht kommen könnte, unverhältnismäßig teuer zu stehen kommen würde. Die allgemeine Nord-Südrichtung der wichtigeren, tief eingeschnittenen Täler erfordert entweder große Umwege oder aber Überwindung bedeutender Höhenunterschiede, wozu noch stellenweise felsiges, schwer zu bearbeitendes Gelände kommt. Wird aber trotzdem einmal die Bahn als Anschluß an das Kongo-Netz gebaut, so wird sich zweifelsohne der Holzhandel auch auf dieses Gebiet werfen und dann aus der Nord-Südrichtung der größeren, ausnahmslos zur Trift und teilweise auch zur Flößerei benutzbaren Wasserläufe Nutzen ziehen.

Gebiet II (Noja-Muni).

Wie bereits erwähnt, haben dank ihrer besonders günstigen Absatzlage die Waldungen dieses Gebietes schon seit Jahren in mehr oder weniger intensiver Nutzung gestanden, so daß vor allem die Uferstreifen, dann aber auch hinterliegende Waldteile bis auf mehrere Kilometer landeinwärts auf Handelshölzer wiederholt durchsucht wurden. Trotzdem kann von einem Abbau nicht einmal bei diesen dem Wasser am nächsten gelegenen Streifen die Rede sein. Es finden sich auch hier noch große Mengen wertvoller Hölzer, während die weiter im Innern liegenden Bestände überhaupt noch so gut wie unberührt sind. Bis diese einmal aufgebraucht sind, ist längst wieder schlagbarer Nachwuchs auf den ersten Nutzungsflächen entstanden.

Die Eingeborenen sind eben eine Zeitlang gezwungen, zur Fällung etwas weiter in den Wald zu gehen als bisher und die Stämme um dieses Stück weiter zu schleifen. Daß sie auch den Landtransport schwerer Blöcher auf weite Strecken vorzüglich verstehen, hat Reder im benachbarten spanischen Gebiete beobachtet. Es ist kein Grund anzunehmen, daß die in Deutsch-Muni ansässigen Eingeborenen hierin versagen. Die Geländeverhältnisse sind im allgemeinen so günstige, daß auf diese ursprüngliche Weise ohne kostspielige Anlage weiterer Bringungsanstalten lediglich mit Hilfe der zahlreichen Wasserläufe nahezu der ganze Muni-Noja-Wald genutzt werden kann. Darin liegt meines Erachtens der große Wert dieses Komplexes für den „Kleinbetrieb", als welchen ich die Art der bisher hier getriebenen Nutzung und des Handels bezeichnen möchte.

Das Noja-Muni-Waldgebiet, das ursprünglich wohl das wertvollste des jetzigen deutschen Muni-Bezirkes war, hat dadurch bedeutend verloren, daß unter französischer Herrschaft einer privaten Erwerbsgesellschaft ein Areal im Gesamtumfange von 7000 ha zu Eigentum überlassen wurde.

Nach Lage und Verteilung dieses Grundbesitzes dürfte sich das Gebiet zur Ausbeutung durch den Großbetrieb nicht mehr eignen. Es verbleibt am besten bei der bisherigen Nutzungsform dem „Kleinbetriebe" schon mit Rücksicht auf die bereits dort arbeitenden Firmen. Für zweckmäßig würde ich es jedoch erachten, eine ausreichende Nutzungskontrolle möglichst bald zur Einführung zu bringen.

Reich ist das Gebiet an Mangroven-Beständen, die längs des Muni und seiner im Flutgebiete liegenden Zuflüsse etwa 10 000 ha bedecken. „Hochbestände", wie wir sie im Monda-Gebiete finden, sind nur wenig vorhanden.

Gebiet III (Monda).

Das Monda-Gebiet ist im großen und ganzen noch ziemlich unberührt; dies trifft namentlich hin-

[1]) Kickxia elastica. — [2]) Kickxia africana.

[3]) Etwa in der Richtung des bisherigen Weges Atokondama—Etom—Etän—Metark.

sichtlich der ausgedehnten herrlichen Bestände im Innern zu, die reich an den begehrtesten Hölzern sind. So kommt Aucumea Klaineana allenthalben sehr häufig, Mimusops, Khaya, Entandrophragma und Chlorophora allenthalben vereinzelt vor. Auch Lophira alata ist vertreten, allerdings in kaum nennenswerter Weise.

Wertvoll für das Monda-Gebiet ist auch die Mangrove, die insgesamt etwa 20 000 ha bedecken mag. Sie bildet hier zum Teil ideale Hochbestände mit 26 bis 30 m hohen, schlank und astrein gewachsenen Stämmen von 0,50 bis 0,80 m Durchmesser über dem Wurzelansatze. Nach meiner Schätzung mögen 1000 bis 2000 ha derartiger Bestände vorhanden sein, deren Derbholzmasse man zum mindestens mit 500 bis 600 fm pro Hektar annehmen darf.

Zu erwähnen wäre auch noch der Reichtum des Gebietes an Ölpalmen, die horst- und gruppenweise oder einzelstehend längs des ganzen Küstenstreifens im Alluvialwalde vorkommen und erst allmählich mit dem Übergange des letzteren in den immergrünen Regenwald verschwinden. Kautschuk kommt fast ausschließlich als Lianen-Kautschuk vor. Seine Qualität wird gelobt, die Quantität geht infolge des Raubbaues stets zurück.

* * *

Die Bringungsverhältnisse sind im ganzen Monda-Bezirk vorzüglich: eine Unzahl kleine Wasseradern, zum Teil im Gebiet der Flut gelegen und zur Holzbringung ausnahmslos geeignet,[1]) größere, weit in das Innere reichende Gewässer (Ongam, Massotie, Libi, Imon) zur Trift und Flößerei auf lange Strecken benutzbar, für den Landtransport ähnlich günstige Bedingungen, da eigentliche Terrainschwierigkeiten nicht vorhanden sind und der Boden nach Aufhören der Mangroven-Zone fest ist ohne größere Felsbildungen. Durch geschickte Verbindung von Wasser- und Landtransport, für den in erster Linie die schmalspurige Waldeisenbahn in Betracht kommen würde, müßte es meines Erachtens möglich sein, mit unverhältnismäßig geringen Kosten in kürzester Zeit einen recht bedeutenden Komplex aufzuschließen.

Die wichtigste Frage bleibt freilich dann immer noch die des Zugangs zur See. Da die Erschließung des Gebietes nur von Ongam aus erfolgen könnte, so müßte auch dort ein möglichst günstig gelegener Ankerplatz für die Dampfer vorhanden sein. In wie weit die mir hierüber gewordenen günstig lautenden Informationen richtig sind, wird die, so viel ich höre, demnächst stattfindende Seevermessung ergeben. Fällt deren Resultat entsprechend aus, so daß zum mindesten mit keinen wesentlich größeren Schwierigkeiten und Kosten als bei der Muni-Verschiffung gerechnet werden muß, dann halte ich das Monda-Gebiet für unbedingt geeignet für ein großzügig arbeitendes, kapitalkräftiges Holzunternehmen.

Der Ongam, der auf 2 bis 3 km landeinwärts mit den schwersten Booten befahren werden kann — 5,50 und 7,00 m tief —, würde sich vorzüglich zur Anlage eines Sägewerks eignen, dem auf dem reichverzweigten Wassernetze jedes beliebige Quantum Schnittholz zugebracht werden könnte. Durch eine Waldeisenbahn zwischen dem Massotie und Ongam, die etwa von Bissubinam ausgehend und bei Ongambo endend, mit Umgehung einiger Sumpfstellen 10 bis 15 km Schienenlänge erfordern würde, könnten weiter sofort auch die Massotie-Waldungen nutzbar gemacht werden, so daß 25 000 Hektar primärer Urwald zum Angriff bereit stünden.

Als Absatzgebiete würden neben dem europäischen Markte sehr wohl auch die Länder der afrikanischen Südwestküste in Betracht kommen können. So halte ich es z. B. für durchaus möglich, Schnittware vom Ongom-Sägewerk aus direkt mit Segelschiffen nach Deutsch-Südwestafrika billiger zu liefern, als es die europäische Konkurrenz vermag. Ist das Unternehmen außerdem noch leistungsfähig genug, sich eigene Holzdampfer anzuschaffen, deren Ladungsraum die völlige Ausnützung der gewaltigen Längendimensionen der hiesigen Hölzer ermöglicht, so würde es in der Lage sein, die zu den Rost- und anderen Wasserbauten immer wieder geforderten und unverhältnismäßig teuer bezahlten „Riesenstämme“ in Ausmaßen zu liefern, wie sie sonst nirgends mehr auf der Welt erhältlich sind.

Auch hinsichtlich des Absatzes selbst eröffnen sich einem Großunternehmen ganz andere Perspektiven, als einem kleinen, von wenigen Kunden abhängigen Betriebe. Es muß ihm gelingen, eine weit größere Zahl Kameruner Hölzer, als bisher exportiert wurden, unterzubringen und „marktfähig“ zu machen. Die Abneigung des Marktes gegen die weitaus größere Zahl der hier vorkommenden Holzarten ist meines Erachtens technisch weniger berechtigt als vielmehr künstlich von denen hervorgerufen, die ein Interesse daran haben, die gewaltigen Holzmengen Kameruns sich ferne zu halten. Nur ein großzügig arbeitendes Unternehmen, das das Vertrauen einer umfangreichen und leistungsfähigen Kundschaft besitzt, und das im Weltholz-

[1]) Vorausgesetzt, daß Mittel für gründliche Reinigung und etwa nötige Regulierungen zur Verfügung stehen.

handel anerkannt ist, vermag hier endlich einmal Wandel zu schaffen.

Hinsichtlich der Wiederbestockung irgendwelche Vorschriften zu erlassen, erachte ich im Hinblick auf die außerordentliche Regenerationsfähigkeit des hiesigen Waldes zunächst für unnötig, es sei denn, daß man die entstandenen größeren Kahlflächen versuchsweise mit bestimmten Holzarten, oder aber, was für den Monda-Küstenwald wenigstens sicher aussichtsvoll wäre, mit Ölpalmen wiederbestocken will.

So günstig ich — eine glückliche Lösung der Landungsfragen vorausgesetzt — im allgemeinen das Monda-Gebiet für den Holzexport beurteile, so wenig aussichtsvoll erscheint mir von vornherein jedes Unternehmen, das nicht über genügendes Kapital verfügt, um wirklich großzügig arbeiten zu können. — Mit einigen Hunderttausend Mark ist hier nicht gedient. Die Errichtung eines Sägewerkes, Beschaffung von Segelschiffen, eventuell Dampfern, Bahn- und Wasserbauten usw. erfordern voraussichtlich Millionen. Kann mit derartigen Mitteln nicht gearbeitet werden, so erachte ich ein Großunternehmen für nicht lebensfähig. Für das Monda-Gebiet gilt dasselbe wie für alle Holzunternehmungen des „Auslandes“: nur das Millionenwerk kann bestehen, oder der mit ganz geringen Auslagen arbeitende Kleinbetrieb. Ein Mittelding gibt es nicht.

Mit dem Walde und der Möglichkeit seiner Nutzung sinkt und steigt der Wert des ganzen Muni-Bezirkes. Bei seinem großen Reichtum an begehrten Nutzhölzern und den zum Teil außerordentlich günstigen Bringungsverhältnissen ist es durchaus nicht ausgeschlossen, daß der Muni-Bezirk vielleicht noch ein besonders schätzenswerter Teil unserer Neuerwerbungen wird.

3. Die Arbeiterverhältnisse.

Wie bereits erwähnt, ist der Pangwe trotz seiner sonstigen Trägheit und Arbeitsscheu zur Waldarbeit zu haben. Er ist ein außerordentlich gewandter Holzfäller, der mit seinen primitiven Werkzeugen Erstaunliches leistet, versteht auch den Transport der Blöcher zu Land und zu Wasser in einer Weise, daß er hier von dem Europäer nur mehr wenig lernen kann. Kurz und gut, der Pangwe ist zur Holzarbeit im Akkord vorzüglich zu gebrauchen und z. Zt. auch noch mit Bezahlung durchaus nicht verwöhnt, so daß er einen billigen und leistungsfähigen Waldarbeiter abgeben könnte. Den Pangwe zur Arbeit heranzuziehen, ist, wenn durch Anlage von Buschfaktoreien er allmählich Bedürfnisse kennen lernt, nach den bisherigen Erfahrungen nicht allzu schwer. Es bleibt nur die Frage zu lösen, ob es überhaupt möglich ist, mit den verfügbaren Arbeitskräften das jährliche Fällungsquantum von 80 000 bis 100 000 fm zu liefern.

Bei Unterstellung einer Bevölkerungsziffer von 6000 bis 8000 Köpfen in dem zunächst für den Angriff in Betracht kommenden Waldgebiete könnten höchstens[1]) 1500 bis 2000 Männer für die Waldarbeit gewonnen werden. Auf den Kopf würden also jährlich lediglich 40 bis 50 cbm kommen, was einschließlich Transport leicht geleistet werden könnte. In der Praxis aber wird sich wohl sehr oft zeigen, daß der einzelne mit der Arbeit dann aufhört, wenn er soviel erworben hat, als er für seine kleinen Bedürfnisse benötigt, was — wie die bisherigen Erfahrungen gezeigt — meist schon mit der Lieferung von zwei bis drei Blöchern (im Durchschnitt also vielleicht 10 cbm) der Fall ist. Dies Verhältnis wird sich ja mit der Zeit, wenn der Pangwe sich auch einmal an größere Bedürfnisse und bessere Lebensführung gewöhnt hat, ändern, zunächst aber wird man die volle Ausnützung der Ertragsmöglichkeit der Waldungen mit der zu erwartenden Arbeitsleistung der noch ansässigen Bevölkerung[2]) bei weitem nicht erreichen. Ein sich im Muni-Bezirke eventuell etablierendes Groß-Holzunternehmen müßte demnach unter allen Umständen mit Einfuhr fremder Arbeiter rechnen, vor allem schon aus dem Grunde, um bei der Unzuverlässigkeit der Pangwe nicht alle Augenblicke im Betriebe gestört zu sein.

III. Die politischen Verhältnisse.

Obwohl der heutige deutsche Muni-Bezirk schon mehr als ein Jahrzehnt von den Franzosen in tatsächliche Verwaltung genommen und zeitweise mit fünf weißen Beamten besetzt war,[3]) denen zur Unterstützung eine Polizeimannschaft von mindestens 50 Mann zu Verfügung stand, ist ein durchschlagender Erfolg der Verwaltungstätigkeit nicht erzielt worden. Eine große Anzahl von Dörfern im Innern haben erst seit der kurzen deutschen Herrschaft einen Weißen zu Gesicht bekommen, von irgendwelcher Autorität der Verwaltung war im

[1]) 5 : 1 wird vermutlich das Verhältnis der Bevölkerungsziffer zum arbeitsfähigen Manne besser treffen als das angeführte Verhältnis von 4 : 1.

[2]) Es ist wohl auch zu erwarten, daß ein Teil der seit etwa Jahresfrist ständig abwandernden Bevölkerung wieder zurückkommen wird und dadurch das Arbeitsangebot ein günstigeres wird.

[3]) Sitz der Verwaltung war Ekododo, das durch eine Überlandlinie telegraphisch mit Libreville, dem Sitz des Lieutnant-Gouverneur, verbunden war.

Innern gar nichts, selbst in allernächster Nähe der Stationen nur wenig zu bemerken, Wegebauten sind nirgends ausgeführt, es sei denn, daß man notdürftige Regulierungen der Eingeborenenpfade als solche bezeichnen will, Brücken sind keine vorhanden, ein Trägerdienst nirgends organisiert. Möglicherweise hat es vermieden werden sollen, die Eingeborenen bei schärferem Zufassen zum Übertritt auf das spanische Gebiet zu veranlassen; jedenfalls hat aber die Verwaltungstätigkeit der letzten Administrateure keinen Eindruck bei der Bevölkerung hinterlassen, auch keinen persönlichen.[1])

Bei Bekanntwerden der Besitzübernahme des Gebietes durch Deutschland trat eine allgemeine Landflucht, deren Folgen bedenkliche sein würden, wenn nicht auf eine rückläufige Bewegung gerechnet werden könnte, ein.

Dies könnte in erster Linie vielleicht erreicht werden durch Anlage möglichst vieler Faktoreien an geeigneten Plätzen (z. B. verlassenen Dorfschaften) unweit der Grenze. Die Faktorei hat für den Pangwe eine außerordentliche Zugkraft, und ist es das Bestreben jeder größeren Dorfschaft, eine solche zu erhalten. Da nun die im deutschen Gebiete arbeitenden Firmen nicht ohne weiteres zu gewinnen sein werden, in nahezu menschenleeren Plätzen Faktoreien zu öffnen, so wäre vielleicht die Gewährung von Prämien oder aber die Eröffnung von Regierungsfaktoreien ins Auge zu fassen. Letztere würden den Vorzug haben, daß die Eingeborenen streng reell bedient werden könnten, was von selbst wiederum zur Stärkung des untergrabenen Vertrauens beitragen würde.

Gewöhnt sich der Pangwe mehr und mehr Bedürfnisse an und sieht die Möglichkeit zu deren Befriedigung — beides ein Ausfluß des Faktoreibetriebes —, so strebt er auch nach Erwerb, den er in der Holzarbeit auf deutschem Gebiete nach seiner Veranlagung am besten entsprechend finden kann. Möglichst rasche Eröffnung — bevor die französische Konkurrenz zu demselben Mittel greift — von streng reellen Faktoreien in Grenznähe dürfte demnach eines der aussichtsvollsten Mittel sein, nicht nur einer weiteren Abwanderung vorzubeugen, sondern auch einen großen Teil der nach Gabun übergetretenen Pangwe in ihre alte Heimat zurückzuholen.

Möglicherweise würde auch eine regelmäßige Tätigkeit des Regierungsarztes in den Grenzbezirken in dieser Beziehung segensreich wirken. Der Krankenstand der Bevölkerung ist, wie in I 4 des näheren erwähnt wurde, im allgemeinen ein sehr großer, dabei verhält sich der Pangwe durchaus nicht ablehnend gegen die „weiße Medizin", im Gegenteil, er sucht sie, wie dies z. B. aus der ärztlichen Tätigkeit der katholischen Mission in Butika hervorgeht, von weither auf. Ein regelmäßiger ärztlicher Besuch der wichtigsten Grenzdörfer würde demnach wohl auch zur Hebung des Vertrauens sowie zur Besiedlung dieser bevorzugten Plätze beitragen.

Bei den großen wirtschaftlichen Werten, die der Muni-Bezirk in seinem Walde hat, deren Nutzbarmachung in erster Linie aber von dem Vorhandensein einer willigen Arbeiterschaft abhängt, werden sich alle zugunsten der Bevölkerung und ihrer Mehrung abzielenden Maßnahmen unbedingt lohnen.



[1]) Daß die Buschleute für persönliche Eindrücke empfänglich sind, beweist schon der Umstand, daß der Name des ersten Administrateurs, der scheinbar viel gereist ist, vielen Eingeborenen bekannt war. Seine gar nicht ungeschickte Nachbildung (reitend auf einem Maultier, Zügel und Kartenblatt in der Hand), aus dem Mark der Raphia gefertigt, ist in einem Palaverhaus weit im Innern zu finden. Ein Beweis für den Eindruck, den sein Besuch gemacht hat.

Tafel III.



1. Lager am Mondaberg von der Seeseite aus.



2. Lager am Mondaberg von der Landseite aus.



3. Apell im Mondaberglager, vorn Träger, hinten Soldaten der Expedition.



4. Durchschlag zur Festlegung des 1. Breitengrades von Melen aus.



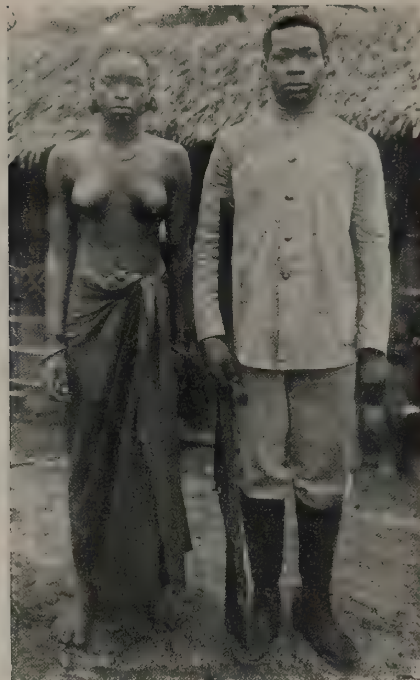
5. Vermarkung des astronomisch bestimmten Punktes in Melen.



6. Ndong, als Etappenposten im Aufstand der Ojerk und Efak befestigt.



7. Posten Nsork.



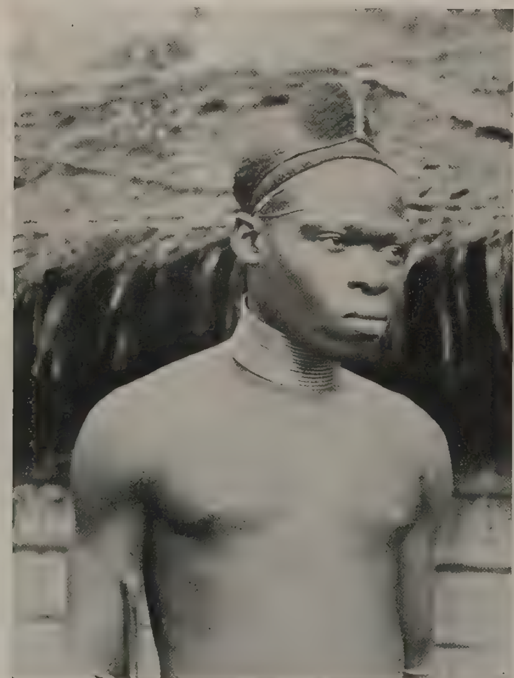
8. Mädchen aus Matalema (Küstengebiet) mit Dolmetscher aus Ongam.



9. Häuptling mit seiner Lieblingsfrau aus Mbolensork (Span. Ecke).



10. Vorn Pangwefrau (Küste), dahinter Pongwefrau (Liberville).



11. Mann aus Ngomessis am Awume.



12. Einwohner aus Ngon am linken Lara-Ufer.



13. Einwohner aus Nkolajub östl. des Posten Nsork.



14. Einwohner aus Atogndame vor dem ehem. frz. Stationsgebäude.



15. Kinder aus Nsogebur am Abula.



16. Frauen aus Mbolensork (Span. Ecke) mit Helmfrisur und Haarschmuck.



17. 1. Frau aus Okam am Endüja. 2. Frau mit Messinghalsring aus Asa (Medege). 3. Frau mit Helmfrisur aus Asa (Medege).



18. Tanzmusik in Nkaresork.
Links: Häuptling mit Schmuck aus aufgespleißten Bananenblättern. Mitte: Xylophon, dann Palawertrommel und Felltrommel. Rechts: Mann mit Latten, die im Takt aneinander geschlagen werden.



19. Zauberer aus Makamensork im Begriff den Trägern zu weissagen.



20. Bierri-Urnen zur Aufbewahrung von Schädeldecken der Vorfahren. In der Mitte: Armbrust. Essula.



21. Typ des Fanghauses Nsogebur.



22. Nsogebur, Dorf mit großem Dorfplatz. Mitte Verbotszeichen, der Affenfalle nachgebildet.



23. Mbang (Span. Ecke), langes offnes Dorf (100 Hütten).



24. Befestigtes Versammlungshaus in Elop. Davor Häuptling mit Beil, große und kleine Felltrommel (letztere bei den Won-Feiern gebraucht — Mannbarkeitserklärung —).



25. **Mwengemebare. Geschlossenes Dorf.**
Mitte: Verbotszeichen aus der Raphiapalme.



26. **Manduoe. Flußdorf mit kleiner Brücke.**



27. **Übergang über den Mbe bei Ebot.**



28. **Flöße zum Überschreiten des Lara bei Akok.**



29. **Häuptling mit Tochter aus Ebang. Steinkrug zum Wasserholen. Vegetation der alten Eingeborenenpflanzungen.**



30. **Rodung zur Farmanlage Nsogebur.**



31. **Junge Manihotplantage Nsogebur.**



32. **Bananenpflanzung am Dorfeingang von Noajong.**



33. 1 u. 2) Kl. Messer in Speerspitzenform.
3) Kl. Messer mit Scheide aus Ziegenfell.
4) Kl. Messer mit Holzscheide, Verzierung aus Messingdraht.
5 u. 6) Kl. Messer mit Scheide aus Holz und Blech.
7 bis 9) Gr. Haumesser in versch. Bearbeitungszustand.
10) Gr. Haumesser mit Scheide aus Waranhaut.
11) Vollständiges Gehänge.

34.
1) Speer mit Eisenspitze (allgemein).
2 bis 4) Zierspeere mit Messingspitzen (bei den Ntumu häufig).
5) Zur Nahwaffe umgearbeitetes Wurf-Messer (selten und nur in der Nähe des Iwindo).
6 bis 10) Eiserne Speerspitzen (allgem.).
11) Verzierter Vorderlader, die gebräuchlichste Kriegswaffe, mit „Elephantenspeer" geladen.
12) Verschiedene „Elephantenspeere", nur aus Vorderladern geschossen (allgemein).

Der mitabgebildete Maßstab ist in 10 cm eingeteilt.





35. **Blick vom Talrand in einen Raphiasumpf (Efung).**



36. **Der Lara bei Olong.**



37. Raphiasumpf bei Asak.



38. Der Lara bei Olong.



39. Pandanus im Mendsiwini bei Mbang.



40. Baumfarrn in einer Niederung am Wege Mimbang-Mwaga.



41. Lichte Mangroven am Mondaberg.



42. Stelzwurzeln der Mangroven greifen in die lichteren Bestände über (Mondaberg).



43. Nebenkriek des Guandsch-Krieks bei Bissobinam (bei Niedrigwasser).



44. Gr. Ongam-Kriek (bei Hochwasser)



45. Gr. Ongam-Kriek, Mangroven mit Luftwurzeln.



46. Der Urwald tritt zwischen niederen Mangrovenbeständen an den Kriek heran (Kl. Ongam).



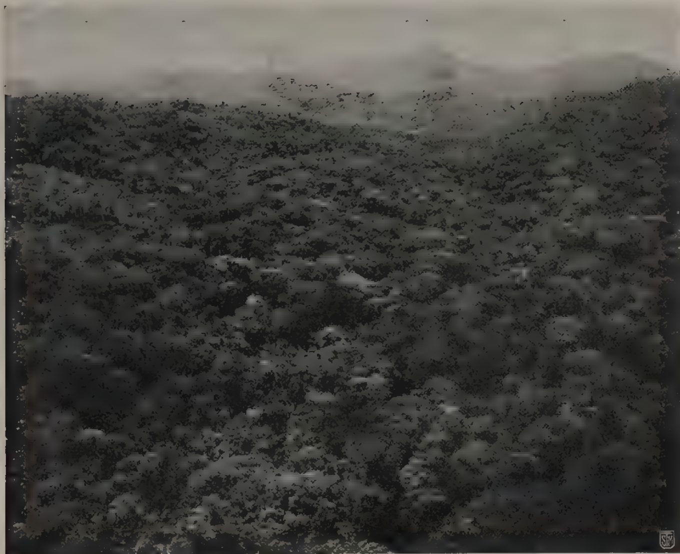
47. Urwald am Zusammenfluß des Nan und Awume.

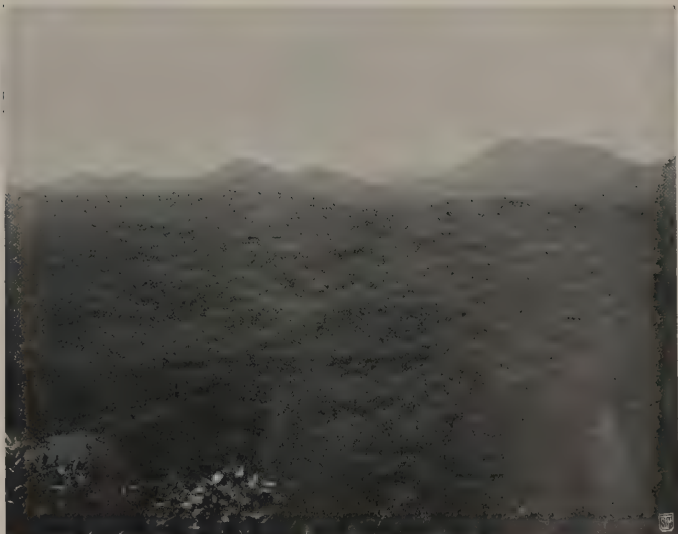


49. Junger Schimpanse aus dem Gebiet des Ua.



48. Verwucherte alte Farmen bei Dura Dsome.





50 u. 51. Blick vom Nwolensok bei Atogndame

nach SSO. nach SSW.



52. Fels von Akoknsang.
Rodung zur Neuanlage eines Dorfes.



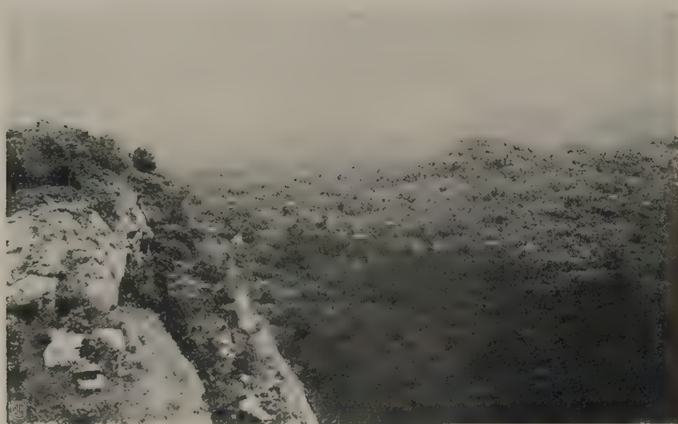
53. Akoknko Westspitze.



54. Nkol-Mbel von Angumelak.



55. Nkol-Nko von Nko aus.



56. Blick von Nkol-Nko auf den nördlichen Steilrand.



57. Strudellöcher in einer Quarzitbank des Mwume bei Ongola.



58. Stromschnellen des Endüja zwischen Asa und Ingung.



59. Toschieferbarre im Guandsch bei Assok.



60. Entblößte Felsplatte am Wege Essong-Ejamejong. Euphorbiaceen.



61. Wasserfall der Abula.

Das Südgebiet
von der Dschua-Niederung bis zum Ssanga
(einschl. westlicher Ssanga-Zipfel).

Inhalt.

Hierzu 16 Abbildungen von Dr. Fritz Maywald (Tafel VIII—IX).

Das Dschua-Becken oberhalb Madjingo.

Von Hauptmann Franz v. Elpons.

Die Expedition näherte sich von Osten, vom Ssanga aus dem Dschua. Am 6. März war die Gegend des Steilabfalles zur Dschua-Niederung, der die Ostgrenze des Beckens bildet, erreicht worden.

Dichter Urwald bedeckt hier die hügelige Hochfläche, hin und wieder traf man auf größere und kleinere Hochmoore, die sich nach Osten oder Norden entwässern. Nach Überschreiten einer etwa 1500 m breiten, völlig ebenen Fläche, zeichnete sich im dichten Busch ein Rand ab, von dem es steil in die Tiefe ging. Durch Ausholzen des Busches wurde eine Aussicht geschaffen. Jetzt bot sich dem Auge ein überraschend schönes Landschaftsbild: Von luftiger Höhe erblickte man unter sich den Urwald, der alles wie mit einem ungeheuer großen grünen Teppich bedeckte. Durch nichts wurde diese großartige Gleichförmigkeit unterbrochen, nur in südwestlicher Richtung ragte die Kuppe eines Höhenzuges heraus, die zur Wasserscheide Dschua-Djaddié gehören mag. Eine über dem Urwald sich hinschlängelnde schmale Nebelbank schien den Lauf des Dschua anzuzeigen.

Ein erfrischender Westwind ermöglichte an diesem Tage die prachtvolle Fernsicht; an den folgenden Tagen war sie infolge eingetretener Windstille nicht mehr vorhanden. Die Dunstmassen der wasserreichen Niederung lagerten über den Bäumen.

Der Stufenrand dieses Hochlandes verläuft in nordsüdlicher Richtung. Der Abstieg führt über Sandsteinklippen und senkt sich terrassenförmig ab. Das Gehänge ist sehr wasserreich. Quellen und Rinnsale sieht man häufig. Diese Gewässer und die zur Regenzeit herabstürzenden Wassermassen haben zahllose kleinere und größere Schluchten in den Abfall gegraben. Nach halbstündigem Marsch hat man einen Höhenunterschied von etwa 120 m überwunden und steht auf der eigentlichen Dschua-Ebene, die unmittelbar am Fuße des Plateaus beginnt. Dieser noch etwas höher gelegene Teil der flachen Niederung steht in der trockenen Jahreszeit Januar bis März noch nicht unter Wasser. Sobald aber die Regenperiode beginnt, bildet hier das ganze Dschua-Becken ein Überschwemmungsgebiet, das zu durchschreiten nicht mehr möglich ist, und aus dem nur wenige Inseln herausragen.

Die im Dschua-Becken liegenden kleinen Wasserscheiden, die in der Trockenheit noch gestatten, die Quellgebiete der Flüsse auseinander zu halten, verschwinden in der Regenzeit. Wenn der Urwald nicht wäre, würde man den Anblick eines Sees haben, der sich mehrere Tagesmärsche weit um Madjingo herum erstreckt.

Vier Tage erforderte der Marsch durch dieses Sumpfgebiet vom Steilrand bis Madjingo. Immer wieder war man gezwungen, von der Kompaßrichtung abzuweichen, weil der Sumpf und das Wasser Tiefen hatten, die zu überwinden nicht möglich waren. Häufig wird ein Flußlauf als Marschstraße benutzt, dessen sandiger Untergrund oder Uferdämme ein besseres Fortkommen gewähren, als dies in dem Überschwemmungsgebiet des Flusses möglich ist. Dort bilden die faulenden Pflanzenreste mit der durchwässerten Humusschicht und den Bäumen mit ihren Stelzwurzeln derartige Marschhindernisse, daß die Tagesleistung auf wenige Kilometer herabgedrückt wird.

Die Stärke der Humusschicht, die auf sandigem Urwaldgrund liegt, ist verschieden. Sie wächst, je mehr man sich dem Dschua und damit dem lange Zeit überschwemmten Gebiet nähert, wo den Sinkstoffen bei geringem Strom Gelegenheit gegeben ist, sich abzusetzen.

Geht man in dieser Gegend zur Trockenzeit in einem Fluß entlang, so hat man rechts und links neben sich die hohen Wände einer mehrere Meter dicken Humus- oder Morastschicht, deren trügerisch grüne Decke man sehr schnell verläßt, sobald man sich ihr anvertraut hat.

In diesem fast ständig überschwemmten oder wie ein nasser Schwamm beschaffenen Gebiete tritt die Raphiapalme auf. Zuerst vereinzelt in Gruppen zwischen Laubbäumen, dann in großen Flächen und in prachtvollen Beständen, auch Ölpalmen sieht man darunter. Der Versuch, einen solchen Palmenwald

zu durchqueren, mußte fast stets aufgegeben werden. So lange die Wassertiefe noch nicht bedeutend ist, bilden gekappte Palmenrippen eine Brücke über den aufquellenden Sumpf. Bei höherem Wasserstande versank man aber derartig tief in dem übelriechenden, aufgerührten Sumpfwasser, daß ein Fehltritt auf der unsichtbaren Brücke sehr unangenehm werden konnte, besonders für die Träger.

Die Entwässerung des Dschua-Beckens erfolgt durch den Dschua in westlicher Richtung. In vielen Windungen, bald langsam bald schnell fließend, nimmt er seinen Weg durch das Sumpfgelände. Sein Bett ist auf manchen Strecken oft bis zu 10 m tief und nur etwa 15 m breit, an andern Stellen wieder seicht und erweitert sich im Palmenwalde. Nur geschickt geführten kleinen Kanus gelingt es bei dem starken Strom durch die scharfen Biegungen und durch das von Bäumen eingeengte Fahrwasser hindurchzukommen. Oft muß man das Kanu verlassen, um es über Schlammbänke oder ganz seichte Strecken zu befördern. Das Wasser des Dschua hat eine dunkelbraune Färbung ähnlich der des Kongo.

Die Schwierigkeiten der Schiffahrt in der oben beschriebenen Weise bestehen nur bis Massinegala. Bis dorthin sind höchstens Kanus, die 4 bis 5 Mann und einige Lasten fassen, verwendungsfähig. Von Massinegala ab verkehren je nach dem Wasserstande bereits kleine Dampfboote. Damit ist dies Gebiet an den Wasserweg Iwindo—Ogoué angeschlossen.

Ende März setzt im Dschua-Becken die kleine Regenzeit ein. Als die Expedition im März einen Teil der Dschua-Niederung kennen lernte, müssen in der Zeit vorher nur vereinzelte Niederschläge erfolgt sein, denn die Flüsse führten ihr niedrigstes Wasser, wie man an den Wasserstandsmerkmalen feststellen konnte. Auch waren Gebiete wasserfrei, die einige Wochen später, im Mai, also in der kleinen Regenzeit, bereits unter Wasser standen.

Die Lebensbedingungen sind in klimatischer Hinsicht im Dschua-Becken erheblich ungünstiger als auf dem östlicher gelegenen Hochland. Dort machten die niedrigen Morgentemperaturen bis zu 18° C. und die etwas trockenere Luft den Aufenthalt angenehmer.

Die Stechfliegenplage (Tsetse) in unmittelbarer Nähe des Dschua ist groß. Eine Kanufahrt läßt dies am besten erkennen. Fälle von Schlafkrankheit sind nicht zur Kenntnis gekommen.

Eine Stechfliegenart, die allerdings nicht in der Niederung, sondern das letzte Mal auf der Steilrandhöhe beobachtet wurde, ist wohl nicht gefährlich, aber sehr quälend. Diese Insekten sind so klein, daß sie mit bloßem Auge nur schwer wahrzunehmen sind, besser nachdem ihr Leib durch Blutsaugen rot aufgetrieben ist. Die Tiere erscheinen in großen Mengen vornehmlich vor Sonnenuntergang und überfallen alle unbedeckten Körperteile. Ihr Stich läßt einen dem Mückenstich ähnlichen runden, roten Fleck entstehen, der erheblichen Juckreiz verursacht. Der Weiße hat dann ein Aussehen, als ob er mit einem Ausschlag behaftet ist.

Von besonderen Urwaldpflanzen sind die Kautschuklianen und Kautschukbäume, die zahlreich vorkommen, zu erwähnen. Ferner, wie oben bereits erwähnt, die Sumpfpalmen, darunter auch einige Ölpalmen. In der Gegend des Steilrandes trifft man zahlreiche Kolabäume, wilde Mangobäume und Nußbäume an.

Über die Tierwelt ist zu erwähnen, daß der Elefant nur noch in geringer Zahl in dem Dschua-Becken anzutreffen ist. Das gleiche kann man für das östlich anschließende Plateau bis zum Kudu sagen. An Jagdwildarten kommen Gazellen, Büffel und wilde Schweine vor. Affen scheinen nur in geringer Zahl im eigentlichen Dschua-Becken zu leben. Menschenaffen sind überhaupt nicht bemerkt worden, im Gegensatz zum Lande östlich des Kudu, wo sie noch zahlreich sind. Von Giftschlangen sieht man häufig die gehörnte Viper (Gabunviper), die trotz ihrer Größe und Schwerfälligkeit leicht gefährlich wird.

Die Flüsse sind außergewöhnlich fischreich. Im Dschua leben viele Krokodile, die nach Aussagen der Eingeborenen den Menschen nicht annehmen, was man von den im Ssanga und Dscha lebenden Krokodilen nicht sagen kann.

Das Urwaldgebiet des Dschua-Beckens gehört mit zu dem Siedlungsbezirke des Ssanga-Ssanga-Stammes. Es sind Bantu-Neger, deren Umgangssprache anscheinend das Bangalla ist. Da die Tonhöhe demselben Wort eine verschiedene Bedeutung gibt, so eignet sich diese Sprache als Fernsprache, dann lediglich die Folge von Hoch-, Tief- und Mittelton, erzeugt durch Ruf oder auf einer zweistimmigen Holztrommel, ermöglicht eine Verständigung. Dieser Telegraph ist in den ruhigen Abendstunden sehr weit hörbar und arbeitet von Dorf zu Dorf mit einer Schnelligkeit, die von dem Europäer oft sehr unangenehm empfunden wird.

Die Ssanga-Ssanga sind hier mittelgroße und kräftig gebaute Menschen. Ihr Gesicht erhält durch die spitz gefeilten Zähne einen ungemein tierischen und wilden Ausdruck, der durch Tätowierung des Körpers mit Tierbildern und durch ihr mißtrauisches Wesen noch erhöht wird. Eine unbedeutende, harmlose, mißverstandene Bewegung im Lager der Europäer läßt sie mit affenartiger Geschwindigkeit in den Busch verschwinden, als ob sie der Erdboden verschlungen hätte.

Bekleidet gehen die Eingeborenen mit einem Lendenschurz aus Rindenstoff, Leder oder Kattun, der bei den Männern um die Hüften geschlungen und zwischen den Beinen hindurchgeführt wird. Die Weiber tragen einen Schurz aus Leder, der aus einem herabhängenden vorderen und einem hinteren Latz besteht. Beide Teile sind an einem Gürtel befestigt, der um die Hüften führt. Männer und Weiber schmücken Fuß- und Handgelenke häufig mit Ringen aus Messing oder Kupfer, die sie aber nicht selbst herzustellen scheinen.

Die Hautfarbe der Ssanga-Ssanga sowie die Gesichtsformen sind nicht einheitlich, besonders nicht bei den Frauen. Man sieht ganz schwarze Färbungen, daneben aber häufig eine rotbraune. Es besteht bei den Ssanga-Ssanga häufig die Sitte, den ganzen Körper mit einer rötlichen Ockerfarbe anzustreichen. Zuweilen färben sich die Weiber künstlich tief schwarz; es soll dies ein Zeichen dafür sein, daß sie den Tod des Familienhauptes betrauern. Ob dies zutrifft, ist noch fraglich. Die Toten werden begraben und in ost-westlicher Richtung ins Grab gelegt. Ein Grabhügel wird nicht gemacht. Es werden aber Ausrüstungsstücke des Toten sowie ein Eßgeschirr mit etwas Verpflegung am Grabe niedergelegt. Die Totenklagen werden im Dorfe abgehalten, dabei spielt die Trommel eine große Rolle.

Wir haben in den Ssanga-Ssanga des Dschua-Beckens ein Urwaldvolk vor uns, dessen Charakter noch außerordentlich wild ist und bei dem die Kultur des Europäers noch nicht Fuß gefaßt hat. Es werden daher Schwierigkeiten erwachsen, sobald man ihr Gebiet unter Verwaltung nimmt. Auch die politische Organisation der Ssanga-Ssanga spielt dabei eine große Rolle. Wenn diese auch oft nicht über Dorfschaften hinaus geht, so finden wir gerade im Dschua-Becken auf deutscher Seite eine Häuptlingsherrschaft, die mehrere Dörfer umfaßt und deren Einfluß sich auch auf die umliegenden Dorfschaften erstreckt. Es ist dies der Häuptling Ssanga von Essembo zur Gruppe Kakabeune gehörig. Dieser große, kräftige Neger, dessen geistige Eigenschaften bemerkenswert sind, steht bei seinem Stamm in hohem Ansehen.

Die Lage der Siedelungen läßt das Bestreben erkennen, Plätze auszusuchen, die möglichst hoch und dabei gleichzeitig durch die Lage zwischen Fluß und Sumpfgelände eine gewisse Sicherheit bieten. Ein gutes Beispiel hierfür ist das am Steilabfall an dem Wege Sembe—Madjingo gelegene Dorf Makum-Makum. Das Dorf liegt hoch oben auf einer schmalen steilen Wasserscheide, so daß eine Überraschung nur schwer möglich ist.

Die Zahl der Hütten jeder Niederlassung ist verschieden. Je weiter die Siedelungen in ungünstiges Gelände, wo die Lebensbedingungen schwieriger werden, vorgeschoben sind, umso geringer ist die Kopfzahl der Dorfgemeinschaft. Die Dörfer wechseln hin und wieder nach zwei oder mehreren Jahren den Platz, oft Tagemärsche weit. Der Grund hierzu liegt im Anwachsen der Kopfzahl und Hüttenzahl, dem der bisherige Platz nicht mehr genügt. Ein Beispiel hierfür ist Makata. Ferner sind auftretende Krankheiten, Streitigkeiten mit Nachbardörfern, Mangel an jagdbarem Wild, Scheu vor dem Europäer Ursachen, die eine Verlegung der Niederlassung notwendig machen. In letzter Zeit ist z. B. das Eingeborenendorf Madjingo, das westlich des verlassenen Postens Madjingo lag, so weit nach Osten verlegt worden, daß es sich jetzt auf deutschem Gebiet befindet. Der Grund ist hier wohl in Streitigkeiten mit der französischen Station Ego (franz. Madjingo) zurückzuführen. Außerdem gibt es vorübergehende Niederlassungen, die in günstiger Jahreszeit zur Ausübung der Jagd und Fischerei, zum Einsammeln von Rohprodukten des Urwaldes, sowie zur Anlegung und Bewirtschaftung von entfernten Pflanzungen bezogen werden.

Die Dörfer sind so gebaut, daß die rechteckigen Hütten ohne Zwischenräume rechts und links einer etwa 15 m breiten Dorfstraße stehen. Die beiden Ausgänge des Dorfes sind mit einem Holzzaun gesperrt, in dem nur eine schmale Lücke als Tor dient. Innerhalb dieser Umzäunung, die eine Art Vorhof bildet; liegt in den beiden Dorfausgängen ein Block- oder Wachhaus. Die Wände bestehen aus etwa 2 m langen gespaltenen Baumstämmen, die eng aneinander gereiht in die Erde eingegraben sind. Einige dieser Stämme sind mit Schießlöchern versehen. Im Innern befinden sich Holzbänke als Sitz- und Lagerstätte. In diesen Torhäusern hält sich stets eine Wache auf.

Die etwa 1,70 m hohen Wände der 3 m breiten und etwa 7 m langen Hütten sind aus Baumrinde gefertigt. Die Platten werden in der Längsrichtung dicht nebeneinander am Hause aufgestellt und mit diesem von außen durch lang durchgehende Holzstangen oben und unten verbunden. Das Dach hat von der schmalen Seite der Hütte gesehen Giebelform und besteht aus übereinandergelegten Matten der Raphiapalmenblätter, wie sie allgemein üblich sind. Jede Hütte hat gewöhnlich zwei Türen von 0,50 m Breite und 1,50 m Höhe, die durch zwei entsprechend große, zur Seite verschiebbare Rindenplatten verschlossen werden können. Die Türen befinden sich in den langen Wänden und führen nach der Dorfstraße und nach den sich unmittelbar

an das Dorf anschließenden Pflanzungen. An der Grenze der nicht sehr breiten Pflanzung bilden die gerodeten Bäume und Büsche eine Art Astverhau, der dem Dorf auch von dieser Seite einigen Schutz gewährt.

Von den oben erwähnten Wachhäusern stehen noch mehrere, je nach der Größe des Dorfes, auf der langen Dorfgasse verteilt. Außer zu Verteidigungszwecken, dienen sie den einzelnen Sippen als Versammlungshäuser. Abends sieht man dort die Männer zusammensitzen, um bei Tabak und Palmenwein die Ereignisse des Tages zu besprechen.

Die hauptsächlichste Ursache zu Streitigkeiten zwischen zwei Dörfern bildet der Frauenraub. Die Frau ist die Arbeitsbiene, daher wird der Mangel an solchen empfunden und verleitet dazu, sich durch Diebstahl zu helfen. Außerdem spielt der Geiz dabei auch eine Rolle; der Mann will sich die verhältnismäßig recht hohen Kosten, die mit der Gewinnung einer Frau verknüpft sind, ersparen. Dieses Raubrittertum führt häufig zu blutigen Streitigkeiten, die jedes Dorf zwingen, auf der Hut zu sein.

Ob die Ssanga-Ssanga noch Menschenfresser sind, konnte nicht festgestellt werden.

Die Namen der Siedelungen richten sich nach der Eigenart der Lage oder nach der Häuptlingsfamilie, die dort herrscht. Die Niederlassungen im Dschua-Becken liegen dort, wo die Wasserscheiden oder inselartigen Erhebungen hochwasserfrei und das ganze Jahr zugänglich bleiben. Hier laufen auch die Handelsstraßen hindurch.

Der Verkehr auf den beiden Hauptstraßen Madjingo-Suanke und Madjingo-Sembe ist mehr oder weniger von dem guten Willen der Ssanga-Ssanga-Dörfer der Dschua-Niederung abhängig.

Diese beiden Hauptwege sind nur gewöhnliche, schmale Urwaldfußpfade und dienen lediglich dem Trägerverkehr. Sie führen bei dem alten Madjingo an den Dschua heran, von dort erfolgt die Fortsetzung auf dem Wasserwege bis zu dem französischen Posten Madjingo (Ego), wo eine Faktorei der Ngoko-Sangah-Gesellschaft ihren Sitz hat. Bis Massinegala kann die Beförderung der Lasten nur in kleinen Kanus — die Gründe sind bereits aufgeführt — erfolgen. Hier beginnt erst die Schiffbarkeit für kleine Dampfboote und große Kanus.

Die kleinen Karawanen der Ngoko-Sangah-Gesellschaft verkehren häufig zwischen Ssembe und Madjingo. Sie bringen von Sembe Salz, Zucker, Tauschartikel, Tabak und Europäerbedürfnisse und kehren meist leer, selten mit Kautschuklasten zurück. Außerdem erscheinen hin und wieder Haussahändler mit einigen Trägern, die von Molundu über Sembe in diese Gebiete vordringen, um ihre Tauschartikel umzusetzen.

Die Ngoko-Sangah-Gesellschaft hat für die Dschua-Niederung die Handelskonzession und unterhält zu diesem Zweck in einigen Dörfern schwarze Händler, z. B. in Makata und Massinegala. Im allgemeinen ist die eingeborene Bevölkerung noch nicht aufnahmefähig genug. Sie schafft aus eigenem Antrieb keine Handelswerte und tritt nicht in den Dienst der Europäer; sie ist noch so wild, daß sie dem Europäer möglichst aus dem Wege geht. Die Bedürfnisse der Eingeborenen erstrecken sich auf Salz, Tabak, Messer, weniger auf Bekleidungsartikel. Die Kaufkraft ist aus obigen Gründen gering, daher auch der Umsatz.

Lebensmittel bauen die Eingeborenen nur wenig über den eigenen Bedarf an, ebenso ist die Zahl der Haustiere sehr niedrig.

Die bisherige Verwaltung und die Ngoko-Sangah-Gesellschaft sind zwar in letzter Zeit friedlich mit den Eingeborenen ausgekommen, die Bemühungen, sie zur Arbeitsleistung heranzuziehen, sind aber bisher ohne Erfolg gewesen. Die nötigen Träger bezieht die Gesellschaft aus entfernten Ländern und muß dafür viel Geld bezahlen. Worauf die große Unlust der Ssanga-Ssanga, bei Europäern Arbeit zu nehmen, zurückzuführen ist, war nicht festzustellen. Dieser Zustand besteht nicht nur im Dschua-Becken, sondern auch im Sembe-Bezirk. Der französische Posten Ego war auf den Häuptling Ssanga von Essembo nicht gut zu sprechen, da er seinen Einfluß gegen die Regierung geltend gemacht haben soll. Die deutsche Grenzexpedition hatte keine Ursache, über das Verhalten des Häuptlings unzufrieden zu sein, allerdings wurde außer Lieferung von Proviant und Stellung von Führern keine weitere Dienstleistung verlangt.

Die Häuptlingswürde bleibt beim Tode des augenblicklichen Trägers in der Familie. Die Autorität und der Einfluß ist verschieden. Die Macht und das Ansehen der Häuptlinge scheint im Dschua-Becken größer zu sein als z. B. im Bezirk Sembe.

Die Bevölkerungsdichte im Dschua-Becken ist nicht bedeutend, aber doch so, daß die Dörfer wohl in der Lage sind, Arbeiter in beschränkter Zahl zu stellen. Körperlich ist dieser kräftige Menschenschlag jedenfalls dazu gut befähigt, es wird aber viel Geschick dazu gehören, diese Frage, ohne Widerstand zu lösen. Die Nähe der Grenze muß in dieser Beziehung berücksichtigt werden.

Der Gesundheitszustand in den berührten Dörfern war gut. Nach den eingezogenen Erkundigungen sind verheerende Krankheiten in den letzten Jahren nicht aufgetreten. Die Zahl der Eingeborenen scheint

nach den Angaben der Häuptlinge gewachsen zu sein. Dies bestätigte besonders der Häuptling von Makata, ein intelligenter Neger, der ein großes und reiches Dorf unter sich hat.

Eine Abwanderung auf französisches Gebiet ist im eigentlichen Dschua-Becken nicht zu befürchten, wohl aber an der Grenze am Steilhang, wo das Dorf Makum-Makum liegt. Der betreffende Häuptling, ein baumlanger Kerl, gab durch seine mißtrauischen Fragen zu erkennen, daß er kein reines Gewissen zu haben schien. Mit der französischen Verwaltung und der Ngoko-Sangah-Gesellschaft hat er Differenzen gehabt. Er scheint auch keinen guten Einfluß auf seine Leute zu haben, denn ein bedeutender Teil der Hütten des sehr großen Dorfes stand leer. Die Frage, wo die Leute sind, beantwortete er damit, sie leben im Busch, weil sie Angst vor den Deutschen haben. Er teilte auch mit, daß er sein Dorf weiter südlich, dort wo das ehemalige Dorf Duel stand, verlegen will, also dicht an die Grenze. Man hatte den Eindruck, als ob er sich der kommenden Verwaltung entziehen wolle. Die Steuerfrage spielte dabei auch eine Rolle. Die Ngoko-Sangah-Gesellschaft hatte bisher unter starkem militärischen Schutz den Handel in dem Gebiet ausgeübt. Ob dieser Zustand Ungerechtigkeiten gegen die Eingeborenen gezeitigt hat, ist schwer nachzuweisen. Jedenfalls besteht ein übertrieben großes Mißtrauen seitens der Eingeborenen, das noch durch den Besitzwechsel besonders rege ist.

Einige Angaben sind noch über die Lebensgewohnheiten der Ssanga-Ssanga zu machen.

Die Jagd wird ausgeübt mit Buschgewehr, Speer, Fallen, Fallgruben und Netzen. Letztere sind ähnlich unseren Tennisnetzen, nur länger; mit diesen fangen sie allerlei Kleinwild. Der Fischfang wird sehr rege betrieben, in der Hauptsache wird mit Reusen gefischt. Die langsam fließenden Wasser werden hin und wieder durch kleine Dämme abgeteilt und dann abgefischt. Während die Jagd lediglich von den Männern ausgeübt wird, beteiligen sich am Fischfang auch die Frauen.

Die Plätze für die Pflanzungen werden von Männern und Frauen gerodet und dann mit Bananen, Planten, Kassada und Mais bepflanzt; jede Familie hat ihren Abschnitt. Der Zugang zur Pflanzung wird häufig mit allerlei Fetisch verhangen. Oft liegen die Pflanzungen weit von den Dörfern entfernt. Der Transport der Produkte erfolgt in aus Palmenblättern geflochtenen Kiepen, die die Weiber mit Unterstützung eines Bastbandes, das über die Stirn gelegt wird, auf dem Rücken tragen. Von Rohprodukten werden Nüsse und Palmenwein gesammelt. Aus ersteren wird in Verbindung mit anderen Zutaten eine feste Masse in Brotform hergestellt, die eine sehr schmackhafte Suppe hergibt.

Viehzucht wird nur in sehr geringem Grade getrieben, sie beschränkt sich lediglich auf Schafe und Ziegen. Hühner und Hunde sind reichlich vorhanden.

Zur Herstellung ihrer Lanzenspitzen verwenden sie das Eisen der eingeführten Buschmesser, eine eigene Industrie in dieser Beziehung wurde nicht bemerkt. Als Eßgeschirre werden Holzschüsseln verwendet. In keinem Hausstand fehlt der Holzmörser, in dem die Nahrungsmittel mit Hilfe eines hölzernen Stampfers zerkleinert werden. Die Kassadawurzel wird nach Zerkleinerung und Gärung in haltbaren wurstförmigen Paketen, die in Blätter gewickelt sind, zur Verzehrung aufgehoben. Fische werden in geräuchertem Zustand genossen und sind so auch längere Zeit haltbar.

In Bezug auf das geistige Leben sind besondere Beobachtungen nicht gemacht worden. Ein Einfluß der Mission hat in diesem Gebiet noch nicht stattgefunden, ebenso ist ein Eindringen des Islam scheinbar noch nicht erfolgt, jedoch bei weiterer Ausdehnung des Haussahandels zu erwarten.

Die zukünftige Entwicklungsmöglichkeit des Dschua-Beckens ist bei der günstigen Wasserstraßenverbindung in westlicher und südlicher Richtung eine gute zu nennen, wenn sie nicht durch die neue Grenzführung und durch das Zusammentreffen der Konzessionen Ngoko-Sangah und Haut Ogoué eingeschränkt würde. Letzteres ist wohl der Grund für den Handelsweg Sembe-Madjingo, der den Interessen der Ngoko-Sangah-Gesellschaft entspricht.

Landeskundlicher Bericht über das Gebiet zwischen Dschuastufe und Ssanga.

Von Dr. Fritz Maywald.

Übersicht.

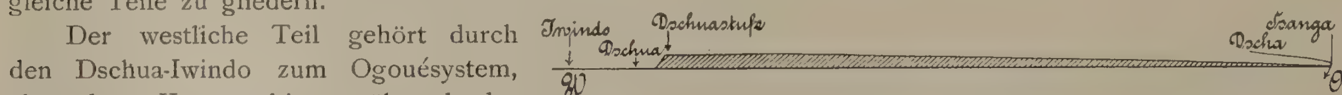
Von dem der Ssanga-Dschua-Grenzexpedition zur Aufnahme und Vermessung zugewiesenen Gebiete habe ich sämtliche Teile mit Ausnahme der Dschua-Niederung[1]) kennen gelernt, und auf den Beobachtungen während der Expedition beruht die folgende landeskundliche Darstellung, die freilich nicht Bearbeitung eines geographisch einheitlichen Gebietes genannt werden kann, sondern nur die Darstellung eines zum größten Teil willkürlich aus dem geographischen Zusammenhang herausgeschnittenen Landesteiles ist. Gleichwohl soll versucht werden, das Grenzgebiet, das wir ja nur auf der schnurgerade durchführenden Grenzlinie, nicht kreuz und quer, durchzogen haben, möglichst mit Rücksicht auf seine Zugehörigkeit zu einer geographischen Einheit zu betrachten.

Das Gebiet der Ssanga-Dschua-Grenzexpedition nördlich und südlich von der geraden, idealen und durch den Dschua bis Mvahdi fortgesetzten Grenzlinie ist kein einheitliches. Es ist in zwei nahezu gleiche Teile zu gliedern.

Der westliche Teil gehört durch den Dschua-Iwindo zum Ogouésystem, also dem Küstengebiet, während der östliche durch seine großen nach Osten, Südosten und Süden abfließenden Ströme zu der gewaltigen, innerafrikanischen Mulde des Kongobeckens gehört, in deren tiefster Stelle der Kongo alles Wasser aus einem Gebiet von über 3½ Millionen qkm sammelt. Die Wasserscheide zwischen den zum Ogoué gehörigen Flüssen und den Flüssen des Kongosystems ist gerade an dem Schnittpunkte mit der neuen deutsch-französischen Grenze und nördlich und südlich von ihm außerordentlich scharf ausgesprochen. Hier, an dem eben bezeichneten Punkte, führten die französischen Karten den Namen Noeud de Bellevue. Und mit Recht! Es ist auf der ganzen Strecke von Ouesso bis dahin der einzige Punkt, von dem aus eine Fernsicht sich bietet, nach so viel Tagen durch dichtesten Urwald begrenzten Horizontes war es der erste Tag, an dem das Auge einmal gründlich in die Ferne schweifen konnte. Hier zieht sich nämlich ein fast genau meridional verlaufender Steilrand hin, zu dessen Füßen sich nach Westen zu die Talniederung und das weite Sumpfgebiet des Dschua ausbreitet. Der Höhenunterschied zwischen dem Steilrand und der Dschua-Niederung beträgt 100 bis 200 m.

Im folgenden soll dieser Steilrand, der noch keinen einheitlichen Namen trägt, die Dschuastufe genannt werden.

Das ganze Gebiet von der Dschuastufe, die sich weithin nach Norden und Süden verfolgen läßt, aber im Zusammenhange bisher noch nicht geographisch und geologisch erforscht worden ist, nach dem Innern zu, also nach dem Kongobecken, ist ein Hochland von 350 bis 750 m Höhe, das zum Dschua-Iwindo schroff und scharf wie mit dem Messer abgeschnitten, ähnlich dem Steilrande des Erzgebirges nach Böhmen, abfällt, während es sich allmählich zum Ssanga und seinen Nebenflüssen, also nach Nordosten zum Dscha, nach Osten zum Ssanga, nach Südosten zum Lengue, Mambili und Likuala Mossaka senkt. Man würde also von Westen nach Osten oder von Südwesten nach Nordosten bzw. von Nordwesten nach Südosten im allgemeinen folgenden Durchschnitt erhalten:



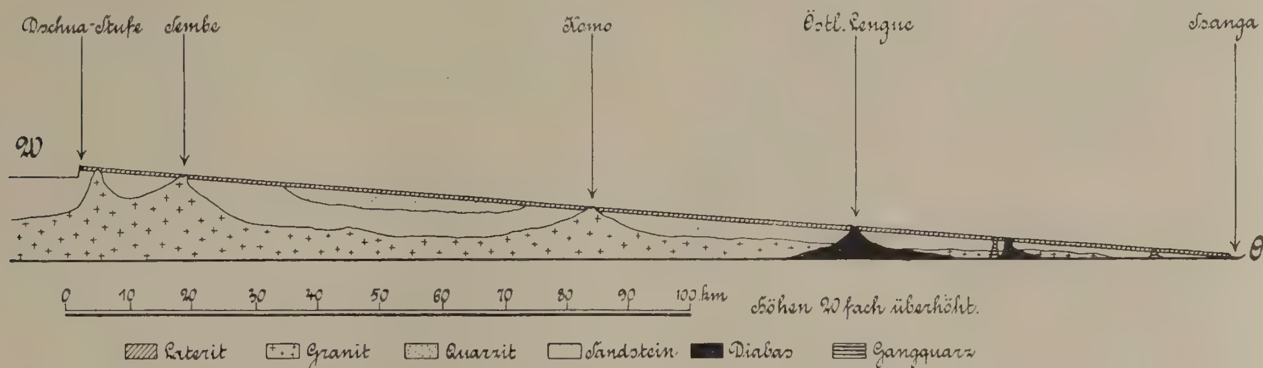
Über den geologischen Aufbau des Gebietes und die tektonischen Vorgänge, die es verändert haben, ist es schwer einen Überblick zu gewinnen; denn infolge der tiefen Verwitterungsschicht und des alles verhüllenden Urwaldes wurde nicht allzuoft anstehendes Gestein getroffen, und die mitgebrachten Gesteinsproben sind daher spärlich genug.

Auf Grund der gemachten Funde und der Lagerungsverhältnisse wird man sich folgendes Bild von dem Aufbau des Landes machen können.[1]) Den Sockel des ganzen Gebietes bildet ein sehr altes, granitisches Grundgebirge, das im Laufe der Zeit der Zerstörung durch die Erosion und Denudation zum Opfer fiel. Die Zerstörungsprodukte dieses alten Gebirges lagerten sich auf seiner Oberfläche ab und bildeten weite Sedimentdecken. Wir finden sie heute vor uns in den Quarziten und den Sandsteinen von weißer, rötlicher und roter Färbung, die man vom Steilrand der Dschuastufe bis in die Gegend von Ouesso überall antrifft. Ihr Alter läßt sich mangels in ihnen gefundener Versteinerungen noch nicht bestimmen. Ihre Mächtigkeit ist sehr ver-

[1]) Hierüber siehe den Abschnitt „Das Dschua-Becken oberhalb Madjingo." Von Hauptmann F. v. Elpons.

[1]) Vgl. den Bericht des Majors Périquet in den Renseignements coloniaux 1913, Nr. 5.

schieden, kann aber an manchen Stellen nicht sehr bedeutend sein, da die granitische Unterlage sogar auf der Sohle von ziemlich hochgelegenen Tälern angetroffen wurde, z. B. im Komo nur wenig südlich von unserem Lager auf Km. 118,3. Ähnliche granitische Schwellen finden sich nach dem Berichte des Majors Périquet im oberen Lengue und Kandeko. Da sie wegen ihrer größeren Härte den Bächen und Flüssen mehr zu schaffen machen als die durchwegs weichere Sandsteindecke, so sind diese Granite oder auch nach Périquets Beobachtungen metamorphische Schiefer meist die Ursache der Schnellen, wie sie im Komo an der genannten Stelle und im Sembe bei der früheren französischen Station Les Rapides (auch im Dscha) auftreten. Aber auch auf Höhen kommen bisweilen dort, wo die Erosion die umhüllende Sandsteindecke entfernt hat, die Granite zutage. Der Erosion verdanken wir ferner die Kenntnis von noch zwei anderen Gesteinen, die an dem Aufbau des Landes teilnehmen. Der granitische Sockel ist nämlich durchsetzt von Gängen von Quarz, die in ziemlich bedeutender Mächtigkeit in einzelnen Talniederungen aufgefunden wurden. Daß dies hauptsächlich im östlichen Ssanga-Dschua-Berglande der Fall war, hängt wohl zusammen mit der geringeren Mächtigkeit der Sandsteindecke in diesen Gegenden, so daß die Erosion schneller auf die Gänge von Quarz stoßen konnte. Ebenso verhält es sich mit den Diabasen, die hier vorkommen. Auch sie dürften nicht bis an die Oberfläche vorgedrungen, sondern erst durch die Erosion freigelegt worden sein, ebenso wie der Quarzporphyrtuff, der wohl nur infolge Abtragung der alten Sandsteindecke jetzt die Höhe der Wasserscheide zwischen Ssanga und Kandeko an der deutsch-französischen Grenze bildet. Über der ganzen Sandsteindecke findet sich nun eine teilweise sehr mächtige Verwitterungsschicht, die in größerer Ausdehnung aus dem rotbraunen Laterit, in geringerer aus schwarzer Humuserde besteht. Im allgemeinen liegt der Laterit auf den Höhen der Hügel und den Abhängen, während der schwarze Boden auf den untersten Hängen und in den Talniederungen vorherrscht, wo er durch die Beimengung von angescwemmten organischen Bestandteilen entstanden ist. Ist hier die Neigung zu sumpfigen Bildungen naturgemäß am stärksten, so läßt sie sich doch dort, wo undurchlässige, tonige Unterlage vorhanden ist, auch auf den Höhen feststellen. Solche merkwürdige moorartige Wiesen, die sich in ihren scharf begrenzten runden Konturen mitten im Urwalde ganz eigenartig ausnehmen, fanden wir sogar auf dem Plateau der Dschuastufe. Zu richtigen Moorbildungen kann es indessen hier wegen der beständigen Zufuhr von frischem Wasser bei den zahlreichen Regenfällen im Laufe des Jahres nicht kommen. Wenn wir zum Schluß noch hinzufügen, daß nach den Beobachtungen von Major Périquet Eisen sich in verschiedenster Form



vorfindet, und daß auch wir Roteisenstein angetroffen haben, so ist damit die geologische Kenntnis des Grenzabschnittes vorläufig erschöpft.

Inwiefern es sich bei der Umgestaltung des Ssanga-Dschua-Berglandes um tektonische Ursachen handelt, ob es sich namentlich am Steilrand der Dschuastufe um Bruch- oder nur um Erosionsvorgänge handelt, im Osten um langsame Absenkungen, das läßt sich vorläufig noch nicht entscheiden.

Dagegen ist das heutige Oberflächenbild im wesentlichen nur umgestaltet worden durch die Wirkung des Wassers, also die Erosion und die alluviale Tätigkeit der kleinen und großen Flüsse. Alle übrigen Kräfte, die an der Umgestaltung und Abtragung der Erdoberfläche arbeiten, dürfen hier füglich ausgeschaltet werden. Das Wasser hat also diese ursprünglich zusammenhängende, nach Osten und Süden sanft sich senkende Hochfläche zersägt in Plateaus, Bergzüge, Hügel und Hügelgruppen. Es hat sich seine tiefen, oft schluchtartigen Täler mit den steilen Flanken, die namentlich nach Regengüssen so schwer zu erklettern sind, gegraben, es hat in schon älteren und damit breiter erodierten

Tälern die unangenehmen und schwer passierbaren Sumpfregionen geschaffen. Nur wer nach einem tropischen Regen diese Bäche, die er eben erst noch als kümmerliche Rinnsale erblickte, in rasender Eile zu Tal schießen sah und bei der Arbeit beobachtete, kann sich eine Vorstellung machen, mit welcher Schnelligkeit hier das Wasser die Furchen im Antlitz der Erdoberfläche vertieft. Fast scheint es manchmal, als ginge es ihm mit der Durchsägung der Erdoberfläche nicht schnell genug: dann hat es sich unterirdisch durchgegraben, und oft wandert der Fuß auf stehengebliebenen Erdbrücken über Schluchten, auf deren Grunde nur ein schmales Wasseräderchen schimmert, wenn sie nicht ganz ausgetrocknet sind.

Eine andere, mehr flächenhafte Form der Erosion wird dadurch ermöglicht, daß trotz des dichten Urwaldes eine zusammenhängende Vegetationsdecke von Moosen usw. auf dem Boden meistens fehlt. Infolgedessen ist bei jedem der mit unglaublicher Heftigkeit auftretenden Tornados eine Abspülung unzähliger Partikelchen des lehmigen Lateritbodens die notwendige Folge: selbst die klarsten Bäche führen nach einem Regengusse ein schmutziges, gelblich-braunes Wasser mit sich. Die Abspülung wird noch befördert durch die zerstörende Kraft der Tornados, die selbst die gewaltigsten Urwaldriesen entwurzeln, so daß in dem aufgelockerten Erdreich des Wurzelwerkes die Abspülung vollends die günstigsten Bedingungen findet. Durch diese Form der Erosion erklären sich wohl am ehesten die häufigen lotrechten Lateritwände, die an den erwähnten kleinen Sumpfwiesen die Umrandung bildeten und vielfach auch an den Flüssen — hier wohl unterstützt durch die Unterspülung des Flusses selbst — angetroffen wurden.

Neben dieser zerstörenden Tätigkeit des Wassers darf aber seine aufbauende nicht außer acht gelassen werden. Sie äußert sich naturgemäß am stärksten und augenscheinlichsten in den weiten Talniederungen der großen Ströme Ssanga, Likuala Mossaka, und ihrer größeren Nebenflüsse. Hier ist ja alljährlich weithin das Land überflutet, und die Absätze, welche die vom Schlamme dunkelgefärbten Fluten bei ihrem allmählichen Rückzuge hinterlassen, helfen ihrerseits das Land schichtweise aufbauen. Deutlich kann man diese sumpfigen Schlammschichten, die zum Teil erst ganz am Ende der Trockenzeit zu trockenen Krusten werden, an den Ufern des Ssanga unterscheiden. Noch besser freilich sieht man sie zur Niedrigwasserzeit an den Inseln, die dann 4 bis 6 m über dem Wasser hinausragen, und wo man ganz genau die einzelnen dünnen Schlammschichten erkennen und damit den Prozeß ihres allmählichen Werdens feststellen kann: von der Sandbank zur Gras- und Buschinsel, von der Buschinsel zu der mit tropischer Vegetation bedeckten Urwaldinsel, das sind die Stufen ihrer Entwicklung. Somit ist der Boden des sogenannten Ssangazipfels, namentlich je mehr man sich seiner Spitze am Kongo nähert, zum größten Teil aus feinem alluvialem Schlamm aufgebaut, der die Kerne festen Gesteins fast überall verhüllt. Selbst wo das Ufer sich 8 bis 15 m über dem Wasserspiegel erhebt, findet man nicht anstehendes Gestein. Nur an der Wasserscheide zwischen Ssanga und Kandeko fand ich Quarzit und Quarzporphyrtuff anstehend, am Ufer des Ssanga nur einmal an dem Holzposten Burungu stark verwitterten Roteisenstein.

Auffallend sind am Ssanga und seinen Nebenflüssen die wenigen kleinen Plateaus von 3 bis 15 m Höhe über dem Wasserspiegel, die im Gegensatz zu dem sonst im Ssangazipfel herrschenden schwarzen Alluvialboden aus Laterit bestehen und sämtlich in senkrechten Abstürzen sich über dem Fluß erheben. Sie ragen wie Inseln aus dem ganzen Gebiet hervor und sind zur Hochwasserzeit auch tatsächlich wie Inseln von Wasser oder von Sümpfen umgeben. Sie sind offenbar die letzten niedrigen Ausläufer des Ssanga-Dschua-Berglandes. Bei einer Fahrt den Dscha abwärts kann man ganz deutlich feststellen, wie die Höhenzüge des Ufers sich immer mehr auflösen in einzelne Hügel, bis dann die letzten tatsächlich inselartig aus ihrer Umgebung emportauchen. Diese letzten Ausläufer am Dscha, Ssanga, Lengue und den beiden Likuala sind unter dem Einfluß der Verwitterung zersetzt worden in mächtige Laterithügel, deren Spitzen allmählich eingeebnet wurden, so daß ihre Oberfläche die Form des Plateaus annahm, während ihre dem Fluß zugekehrten Flanken durch die Abspülung und die Unterwaschung durch den Fluß in Steilufer verwandelt wurden.

Auf Grund der angedeuteten Unterschiede kann man das ganze von der Ssanga-Dschua-Grenzexpedition aufgenommene Gebiet in drei Abschnitte gliedern, die wenigstens einigermaßen dem Begriff einer geographischen Einheit entsprechen, wobei natürlich die politischen Grenzen nicht mit den geographischen identisch sind:

1. Das Land der Dschua-Niederung.
2. Das Bergland zwischen der Dschuastufe und dem Zusammenfluß von Dscha und Ssanga, das mangels eines anderen Namens hier das Ssanga - Dschua - Bergland genannt werden soll.
3. Das Alluvialland des (westlichen) Ssangazipfels.

Da ich das Gebiet der Dschuaniederung nicht kenne, soll hier gleich die Beschreibung des Ssanga-Dschua-Berglandes folgen.

Das Ssanga-Dschua-Bergland.

So einheitlich auch das ganze etwa 185 km breite Ssanga-Dschua-Bergland auf den ersten Blick erscheint, so wenig ist doch ein Verzicht auf jede weitere Gliederung berechtigt. Es scheint mir eine Teilung des Gebietes in zwei Abschnitte nötig, deren Grenze ungefähr in der Mitte, zwischen Km. 90 und 95, liegt.

In dem westlichen Teil erstreckt sich wenige Kilometer südlich von der deutsch-französischen Grenze ein schmaler, wasserscheidender Rücken von der Dschuastufe her nach Osten. Von dieser Wasserscheide fließt eine Anzahl recht bedeutender Flüsse nach Norden zum Dscha, nach Süden zum Mambili (mithin zum Likuala Mossaka) ab, zwischen die sich von dem wasserscheidenden Rücken her lange, plateauartige Bergzüge schieben. Die scharf ausgesprochene Wasserscheide hört an der bezeichneten Grenze des östlichen Teiles zwischen Km. 90 und 95 auf.

Der östliche Teil ist ein nach Norden und Nordosten zum Dscha verhältnismäßig steil, nach Süden und Südosten ganz allmählich abfallendes und in das Alluvialgebiet des Ssangazipfels übergehendes Plateau. Mit diesem Bau des östlichen Teiles hängt es zusammen, daß hier nur ganz kurze und unbedeutende Nebenflüsse des Dscha entwickelt sind, während die Bildung größerer Flüsse (also des Kandeko und Lengue) einseitig nach Süden vor sich gegangen ist. Zwar entspricht der Bandama, der schließlich doch in den Dscha nach Ostnordost abfließt, dieser allgemeinen Richtung nicht, aber auch sein Oberlauf hat die charakteristische Südrichtung. Hat man es also im westlichen Teil mit einem dachartigen Aufbau des Landes zu tun, der die Bildung von beiderseitigen Flußläufen gleichmäßig begünstigt, so haben wir im östlichen Teil eine einseitig geneigte Platte vor uns, die nur einseitig nach Süden entwickelte Flußläufe zuläßt.

Die Platte des östlichen Ssanga-Dschua-Berglandes, die zum Dscha in schön bewaldeten Uferbergen oder in Steilufern abfällt und vom Flusse her einen prächtigen Anblick gewährt, nähert sich in schmalen Ausläufern bei Ouesso dem Ssanga. Ouesso ist ein 5 bis 10 m über dem Hochwasserspiegel des Ssanga gelegenes Plateau von einer Ausdehnung von etwa 1 km entlang dem Flusse und 1 bis 2 km landeinwärts. Es ist im Norden wie im Süden von einem kleinen Bache begrenzt. Der südliche Bach führt zu der etwa 150 m landeinwärts gelegenen Eingeborenenniederlassung, die nach verschiedenen Angaben 2000 Seelen umfaßte. Als Sitz der französischen Verwaltung mit Zoll und Post, als Niederlassung mehrerer Gesellschaften und von ein paar Händlern, begünstigt durch seine Lage nicht weit vom Zusammenfluß des Dscha und Ssanga und als einer der wenigen zur Ansiedlung geeigneten Punkte am Ssanga, ist Ouesso ein Platz von erheblicher Bedeutung. Das nördlich von Ouesso gelegene Lager der Ssanga-Dschua-Grenzexpedition am Dscha befand sich ebenfalls auf einem selbst zur Hochwasserzeit stets trocken gelegenen Uferplatze. Zwischen ihm und Ouesso floß der Missilie, ein zur Hochwasserzeit wohl 5 bis 10 m breiter Fluß mit breiter Sumpfuferzone, in den Ssanga. Abgesehen von dieser Sumpfniederung, die zur Niedrigwasserzeit trocken lag, war das Gelände von Ouesso bis zum Lager am Dscha leicht wellig. Südlich von Ouesso senkte sich das Ufer von 5 bis 10 m Höhe über Hochwasser sehr schnell; schon 4 km südlich von Ouesso lag es nur noch 1 bis 1½ m über Hochwasser, 5,7 km südlich von Ouesso gab es noch eine 5 m über Wasser liegende Uferstelle, auf der sich ein kleines Dorf befand, das aber französisch bleibt. Südlich davon bis zum deutsch-französischen Grenzpfeiler bei Km. 9 und darüber hinaus befand sich das Ufer im Dezember, als das Wasser schon gefallen war, nur 1 m, höchstens 2 m über Wasser und ist wahrscheinlich bei hohem Wasserstande überschwemmt, weshalb man hier ohne Aufschüttungsarbeiten nicht an die Anlage einer Station denken könnte. Zwischen Ouesso und dem deutsch-französischen Grenzpfeiler 9 km südlich von Ouesso fließen mehrere zur Niedrigwasserzeit fast ausgetrocknete Bäche in den Ssanga, die sämtlich von versumpften Ufern begleitet sind, und auch landeinwärts gab es, oft nur 30 bis 50 m vom Ufer entfernt, eine ganze Anzahl von sumpferfüllten Mulden. In dem Gebiete zwischen Ssanga und Kandeko senkte sich das Land bald hinter dem trockenen Uferplatze auf Km. 9, auf dem das Expeditionslager errichtet war; der Boden war hier offenbar noch vor kurzer Zeit in der Regenperiode überschwemmt gewesen, die Wege waren glitschrig und feucht, und wiederholt gab es Sumpfstrecken, zwischen Km. 7 und 9,5 sogar fast ununterbrochen knie- bis bauchtiefen Sumpf. Erst 10 km westlich vom Ssanga blieb das Land trocken und stieg beständig an bis zu der zwischen Km. 16 und 17 gelegenen Wasserscheide, die durch Hügel von 30 bis 50 m relativer Höhe gebildet wurde, und wo der bereits erwähnte Quarzit und Quarzporphyrtuff als anstehendes Gestein angetroffen wurde. Hinter der Wasserscheide fiel das Gelände wieder ab, stieg nochmals an bei Km. 23

und blieb dann mit Ausnahme einer 1 km langen Sumpfstrecke hinter Km. 25 hoch und trocken bis zur Kandeko-Niederung, wo es sich ziemlich scharf und steil zum Fluß niedersenkte. Der Kandeko war hier von einer 500 m breiten Sumpfzone am linken Ufer, einer 700 m breiten am rechten Ufer umgeben. Unter den vielen, an der Grenzlinie angetroffenen Bächen eigneten sich mehrere zum Kandeko bzw. Ssanga von der Wasserscheide abströmende Bäche zur natürlichen Grenze: der Monangongo, Dsiombo und Kabongo auf der Kandeko-Seite und der Makumbekumbe auf der Ssanga-Seite. Dieser verquerte freilich auf Km. 6,4 die ideelle Grenze, weshalb auf dieser kurzen Strecke die ideale Grenze bestehen bleiben soll. Dörfer existierten längs der Grenze nicht, nur in der Nähe unseres Lagerplatzes am Ssanga lag ein kleines, aus drei Hütten bestehendes Dorf und jenseits des Kandeko das Dorf M'Bila mit 20 Hütten.

Die Grenzlinie vom Ssanga zum Dschua beginnt am rechten Ufer des Ssanga gegenüber der am Zusammenfluß von Ssanga und Dscha gelegenen Insel Minganga, einer nur zur Niedrigwasserzeit betretbaren Insel von sehr bescheidenem Umfange, die sich zur Stationsanlage für Weiße kaum eignet. Obwohl hier in unmittelbarer Nähe des Grenzpfeilers und des nördlich von ihm am Dscha errichteten Hauptlagers der Expedition das Uferland trocken war, begann doch bald landeinwärts ein etwa 5 km langes Sumpfgebiet unangenehmster Art, durch welches der Durchhau nur mit mühevollster und zeitraubender Arbeit durchgeführt werden konnte, während der Trägerverkehr nördlich um den Sumpf herumgeleitet werden mußte. Selbstverständlich herrschte hier wie an allen Stellen unseres Grenzabschnittes der dichteste tropische Urwald. Er vor allem, weniger die Wolkenbildung, erschwerte die astronomischen Ortsbestimmungen, die in allen Lagern erst durch das Fällen zahlreicher Bäume ermöglicht werden mußten. Der Durchhau wurde im großen ganzen schnurgerade durch den Urwald über Berg und Tal, durch Wasser und Sumpf durchgeschlagen, der Weg für den Trägerverkehr, der ein guter Verkehrsweg genannt werden muß, schlängelte sich am Durchhau entlang, oft mit ihm zusammenfallend. Bald hinter der erwähnten großen Sumpfstrecke steigt das Land 7 km westlich vom Ssanga an und wird bis Km. 16,2 allmählich höher, ohne daß aber hier Sumpfstrecken fehlen. Es folgen dann unzählige kleine Bergrücken, zwischen denen Bäche von 1 bis 6 m Breite mit gutem, klarem Wasser fließen. Ihre Richtung war zunächst noch vorwiegend nördlich, da sie alle in die beiden zum Dscha abströmenden Flüßchen Pako und Guandi sich ergossen. Häufig waren sie tief eingeschnitten, ja es gab Stellen, wo das Ufer von 10 bis 15 m hohen Steilabstürzen gebildet wurde. Bis Km. 54 war das Land sehr gebirgig, es machte den Eindruck einer deutschen Mittelgebirgslandschaft; leider ließ der alles verhüllende Urwald die Schönheit des Gebirges nicht zutage treten. Andauernd stieg man an steilen Bergflanken empor und in tiefe Täler hinab, die häufig schluchtartigen Charakter hatten und dann oft auf Brücken überschritten werden mußten. Der Boden bestand überwiegend aus der rötlichen, stark lehmhaltigen Laterit-Erde, die selbst nach kleinen Regengüssen sofort glitschrig und schlecht gangbar wurde, oft aber auch und meist in den Niederungen aus tiefschwarzer Humusschicht. Hinter Km. 54 fiel das Land wieder beträchtlich, Sumpfstrecken und eine Sumpfwiese von 100 m Länge und 50 m Breite zeigten, daß man in eine größere Niederung herabstieg. Es war die Talmulde des östlichen Lengue, eines 15 bis 20 m breiten und ¾ m tiefen Flusses von kolossaler Strömung. Von dem östlichen bis zu dem westlichen Lengue waren steile Erhebungen zu überschreiten, zwischen denen in tiefen Tälern helle, klare Bäche, zum Teil in kleinen Wasserfällen, sich durchwanden. Auch der westliche Lengue floß in einer tiefen, von großen Sumpfstrecken eingenommenen Mulde von etwa 8 km Breite dahin; er war nur etwa 10 m breit, aber tiefer als sein Zwillingsbruder. Die im Westen die Lengue-Mulde begrenzenden Höhen senkten sich sehr bald zu einem weiten, von kleinen Hügeln durchsetzten Sumpfgebiet, in dem eine etwa 400 qm große, rings vom Urwald umschlossene Moorwiese einen merkwürdig fremden Anblick in diesem Urwaldgebiet bot.

Westlich davon stieg das Land wieder an, und auf Km. 95 trafen wir schon einen zum Komo-Elaji-System gehörigen, 12 bis 15 m breiten Fluß, der hier Südrichtung hatte, aber im Bogen dann nach Nordwesten umschwenkte. Hier befanden wir uns also schon im Gebiet des westlichen Ssanga-Dschua-Berglandes, das sich von dem östlichen durch größere Höhe, größere Steilheit, die vorherrschende Kuppenform seiner Berge und Plateaubildung schon äußerlich unterschied. Der Elaji, der zwischen Km. 104 und 108 mehrere Male verquert wurde, war brusttief und von reißender Strömung. Er war überall tief eingeschnitten und floß zwischen 2 bis 3 m hohen, senkrecht abfallenden Wänden. War das Gebiet östlich vom Elaji ein ziemlich abwechslungsreiches Gebirgsland gewesen, so blieb es westlich davon zunächst niedrig und verhältnismäßig eben. Infolgedessen hatten sich hier wieder weite Sumpfniederungen gebildet. Sie unterschieden sich von

dem im östlichen Ssanga - Dschuabergland angetroffenen typischen Urwaldsumpf durch ihre Vegetation, die hauptsächlich aus Bambus und Stachelpalmen, großen Farnen und Blattpflanzen bestand und streckenweise wiesenartigen Charakter hatten. So gern auch hier das Auge mitten im Sumpf auf den schöngeformten Palmen ruhte, so unangenehm war doch die Durchquerung dieser Sumpfniederungen, und man begrüßte erfreut die hinter Km. 113 wieder einsetzenden Erhebungen. Wie der Elaji war auch der Komo, der auf Km. 115,5 gekreuzt wurde, zwischen senkrecht abfallenden Uferwänden tief eingeschnitten. Der 15 m breite Fluß wurde auf einer Brücke überschritten, die wohl 10 m über dem Wasserspiegel lag. Wir hatten hier den Oberlauf des Komo vor uns; das verrieten uns außer der reißenden Strömung auch die südlich von unserm Lager auf Km. 118,3 angetroffenen Schnellen, in denen der an dieser Stelle 20 bis 25 m breite Fluß über eine quer durch sein Bett gehende Felsenschwelle setzte. Vom Komo aus stieg das Land terrassenartig bis zur höchsten Terrasse, dem Steilrand der Dschuastufe, an. Die Anstiege zu den einzelnen Terrassenstufen, auf denen sich der Kudu und der in ihn gehende Sembe bzw. ihre größeren Nebenflüsse ihre Betten gegraben hatten, waren außerordentlich anstrengend, da sie in beständigem Auf- und Abstiege über steile Kuppen führten. Die Steilheit der Flanken brachte es mit sich, daß man in diesem Gebirgsabschnitt häufig von der Spitze der Kuppen einen Blick in tiefe Waldtäler und Schluchten hatte und durch den dichten Urwald hindurch schwach die Linien entfernter liegender Bergzüge und Kuppen erkennen konnte. Bisweilen kam man hier auch durch wüste Trümmerfelder, in denen die Felsblöcke wie von Titanenhand durcheinander geworfen dalagen. Wohl war die Wasserscheide zwischen Komo und Kudu von sehr steilen Bergen gebildet, aber die eigentliche Kuduniederung war ein sehr gangbares Hügelland, in dem die Pflanzungen des verlassenen Dorfes Goa unmittelbar südlich vom Durchhau, die des Dorfes Bade, 2 bis 3 Stunden nördlich von ihm eingebettet waren. Dagegen stellten sich westlich vom Kudu, der auf Km. 144 als ein 12 m breiter und 1 bis 2 m tiefer Fluß von reißender Strömung angetroffen wurde, Bergkuppen von einer Steilheit ein, die alles Bisherige übertraf. Die steilste von ihnen lag auf Km. 148. Hier hatte man tatsächlich die Empfindung, fast senkrecht in die Höhe zu steigen; mit Händen und Füßen, an Wurzeln und Sträuchern sich anklammernd und emporziehend, mußte man den durch Regen noch aufgeweichten Weg sich emporarbeiten. Für die Träger, die hier auf Schritt und Tritt ausglitten, stürzten und streckenweit den Abhang hinunterfielen, war dies der anstrengendste Tag der ganzen Expedition. Hinter den erwähnten steilen Bergkuppen, deren Spitze häufig nicht einmal Raum genug zum Aufschlagen des Lagers bot, stieg das Land in der schon angedeuteten Weise immer noch weiter an. Die Barometerstände wurden von Tag zu Tag niedriger. Durch diese hübsche Gebirgslandschaft wand sich auf Km. 167,7 der Sembe, ein 4 bis 6 m breiter Gebirgsfluß mit felsigem Bett, dessen Rauschen schon viele hundert Meter vorher zu hören war. Nachdem an seinem linken Ufer zunächst mäßig hohe und weniger steile Berge vorgewaltet hatten, erhob sich dann das Gebirge in letztem Anstiege wieder mit steilen Bergen, zwischen denen es in den Tälern stellenweise noch Sumpf gab, zur letzten Terrassenstufe, die zwischen Km. 179 und 180 erreicht wurde. Das Plateau stieg wohl bis zum Steilrand der Dschuastufe noch etwas an, aber die Region der steilen Bergkuppen war vorbei. Das merkwürdigste auf diesem Plateau war außer seinem steilen Abfall zum Dschua ein richtiges, mehrere hundert Meter langes Hochmoor. Der Boden zitterte unter den Schritten, teilweise brach der Boden durch und man sank bis über die Knie im Moor ein. Das ganze Moor hatte eine ähnliche Wiesenvegetation wie die Sumpfwiese auf Km. 81, aber es war mehr lichter Wald dazwischen.

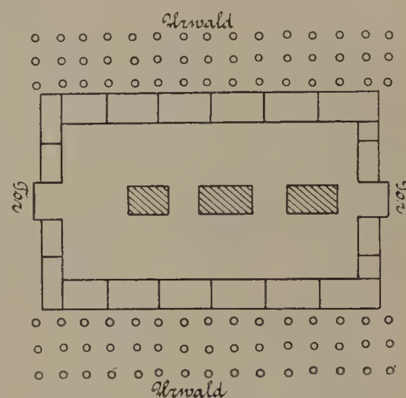
Da ich auf dem Rückmarsche von der Dschuastufe nach dem Lager am Dscha das Gebiet von Sembe bis Ngoila und Molundu kennen gelernt habe, so soll hier im Anschluß gleich noch die Beschreibung des Rückmarsches und des durchzogenen Gebietes folgen.

Das Terrain von der Dschuastufe bis zum Sembetal war eben, nur kurz vor dem Sembe stieg man in ein paar Hügelstufen zum Fluß hinunter. Das Terrain am rechten Ufer des Sembe war leicht hügelig, erst kurz vor Sembe mußte man zu dem wie auf einem Burgberge gelegenen Dorfe Debo und dann nochmals zu der gleichfalls auf einem Hügel gelegenen Station Sembe emporsteigen. Bei Sembe verließ der Weg das rechte Ufer des Flusses und blieb bis Ngoila auf dem linken Ufer des Sembe bzw. Kudu. Das Gelände war hügelig, stellenweise gab es sogar recht steile Höhen, da wir sämtliche in den Sembe und Kudu mündenden Flüsse verquerten. Wiederholt wurden auch lange Sumpfstrecken überschritten. Zum Kudu fällt das Plateau schroff ab, und kurz vor Ngoila hat man einen wunderschönen Blick in das 30 bis 50 m tiefer gelegene Tal. Der Kudu und Sembe sind zwei tief eingeschnittene Urwaldflüsse mit zahlreichen Krümmungen. Auch der Sembe war auf der kurzen

Strecke, die ich ihn befahren habe, überall 5 bis 20 m tief eingeschnitten, meist mit schroffen Ufern. Bei der früheren französischen Station Les Rapides ist er wohl 20 m breit, während der Kudu an seiner Mündung in den Dscha bei Ngoila wohl 40 bis 50 m breit ist. Die Tiefe beider Flüsse wechselt natürlich je nach Zeit und Örtlichkeit sehr, mag aber im eigentlichen Flußbette, abgesehen von Untiefen, überall mindestens einen ½ m betragen. Als richtige Urwaldflüsse bieten sie der Schiffahrt erhebliche Hindernisse, der Sembe natürlich noch mehr als der ihn aufnehmende Kudu. Bei Les Rapides eilt der Sembe in Stromschnellen über eine Felsplatte, und auch weiterhin bleibt er gefährlich bei seiner heftigen Strömung in dem mit Felstrümmern und Baumstämmen erfüllten Bette, in dem zur Niedrigwasserzeit noch Sandbänke als unangenehme Zugabe sich einstellen. Zwar hat die frühere Ngoko-Sangah-Gesellschaft, die in Les Rapides eine von einem Schwarzen geleitete Faktorei besitzt, schon manches zur Reinigung des Flusses getan und befördert ihre Waren im Kanu von Ngoila bis Les Rapides. Aber wer hier mit unkundigen und ungeübten Ruderern fährt, muß sich auf Unfälle gefaßt machen: nachdem schon vorher Major Zimmermann hier ein Kanu mit einer Anzahl von Reislasten gekentert war, schlug auch mir am 15. März zwei Stunden unterhalb von Les Rapides ein Kanu um, wobei mir fast mein kleiner Boy Metsa ertrunken wäre. Wie die beiden größeren Flüsse, Kudu und Sembe, sind auch ihre Nebenflüsse meist tief und unter Bildung von schroffen Ufern eingeschnitten, die breitesten mögen 5 bis 10 m breit sein, kommen aber für die Schiffahrt nicht in Betracht.

Die Beschaffenheit des Weges von der Dschuastufe bis Ngoila war recht verschieden. Von der Stelle, wo er unseren Durchhau verließ, bis zum rechten Ufer des Sembe, war er in sehr schlechtem Zustande: sehr eng, hereinhängendes Gestrüpp peitschte Hände, Arme und Gesicht, zahllose dicke Baumstämme lagen quer über der Route, und vielfach ging es durch alte, verlassene Eingeborenenfarmen, wo der an und für sich schon enge Weg fast ganz zugewachsen war, so daß man ihn kaum mehr sehen konnte und immerfort über Äste und Wurzeln stolperte. Nach Sembe zu besserte sich der Weg zusehends, führte aber auch noch wiederholt durch zugewachsene alte Farmen, bis dann von Debo aus, etwa eine Stunde vor Sembe, ein wundervoller breiter Weg die letzte Strecke bis Sembe bildete. Von Sembe bis Les Rapides und Les Rapides bis Ngoila war der Weg im allgemeinen gut, stellenweise sogar noch recht gut in der Breite erhalten, wie ihn die Franzosen angelegt hatten. Hier von Sembe bis Ngoila waren lange Sumpfstrecken zu passieren, die aber von den Franzosen durch lange, etwa 2 m breite Knüppelbrücken — jetzt leider zum größten Teil verfallen — und durch Dämme gangbar gemacht waren. Unmittelbar vor Ngoila schlängelte sich dann der Weg am Plateaurande mit schmalem Steige — links die Bergwand, rechts der Abfall ins Kudutal — bis zur Station. Läßt also die gesamte Wegstrecke wohl manches zu wünschen übrig, so existiert jedenfalls hier von Ngoila bis zur Südgrenze die Vorbedingung zur Wiederherstellung eines guten alten Weges und zum mühelosen Ausbau der weniger guten Strecken.

Dörfer wurden auf der benutzten Strecke nur wenig berührt, doch zeigten die vielen alten Farmen, daß früher entlang dieser Route mehr Dörfer bestanden haben müssen. Das Dorf Esiakaba, wohl 1½ Stunden vom ersten Lager am rechten Ufer des Sembe entfernt, liegt nicht unmittelbar am Wege, sondern abseits. Seine Bewohner brachten Lebensmittel und stellten sich am folgenden Tage beim Vorbeimarsch zur Begrüßung ein. Auch das Dorf Debo, eine Stunde vor Sembe, machte keine Schwierigkeiten. Es war das richtige Ssanga-Ssangadorf. Schon weit vor dem Dorfe gab es eine große Anzahl von Wegesperren durch gefällte Baumstämme, das Dorf selbst lag, wie schon erwähnt, auf der Spitze eines steilen Hügels und war wie eine kleine Festung erbaut. Das Ganze hatte die Form eines sehr langen Rechtecks; vorn und hinten an den Schmalseiten waren stark befestigte, mit dicken Bohlen ausgelegte Tore, an die sich unmittelbar rechts und links vom Eingange Behausungen anschlossen. Pallisaden umgaben das ganze Rechteck, an dessen Längsseiten sich die Häuserzeilen entlang zogen. In der Mitte der so entstandenen Dorfgasse standen drei bis vier aus sehr starken dicken Bohlen errichtete Palaverhäuser, so daß der ursprünglich breite Dorfweg durch sie in zwei schmale Gassen zerlegt war. Bedenkt man weiter, daß die Bewohner außerhalb des Dorfes an den beiden Längsseiten den dichten Buschwald hatten stehen lassen oder ihre Pflanzungen angebaut hatten, so kann man es verstehen, daß diese Leute recht



Grundriß des Ssanga-Dorfes Debo.

schwer anzugreifende Plätze besaßen und den Franzosen genug Schwierigkeiten bereitet haben.

Die Station Sembe ist ein wundervoll gelegener Punkt und eine Stationsanlage, die den Franzosen alle Ehre macht. Sie liegt auf einem Hügel, der sanft zum Sembefluß abfällt, der Blick schweift von hier nach Südwest und Nord weit hinein ins Sembetal und nach Westen gleitet er über mehrere waldige Höhenzüge hinweg. Obwohl die Station seit September verlassen war, befanden sich die schön gebauten Offiziershäuser, Speicher, Küchen usw. noch in recht gutem Zustande, die Wege, schön und breit angelegt, waren noch tadellos erhalten, und die von den Franzosen wie überall angepflanzten Papayas, Zitronen und Ananas standen früchteschwer da, nur benutzt von den ab und zu durchmarschierenden Herren der Grenzexpedition; denn leider war diese schöne Station damals von uns noch nicht besetzt, was aber mittlerweile geschehen ist. Am Fuße des Hügels, auf dem die Station Sembe erbaut ist, liegt eine größere Faktorei der früheren Ngoko-Sangah-Gesellschaft. Einen viel weniger netten Eindruck als Sembe macht Les Rapides und Ngoila. Die Station Les Rapides, auf einem ziemlich steil zum Sembe abfallenden Hügel gelegen, war ganz festungsartig angelegt mit Wachttürmen, Mauern und Schießscharten. Hat sie doch zu ihren Füßen das unruhige, große Dorf Les Rapides, das noch auf unseren nach Ouesso gehenden Träger- und Soldatentransport und später auf Polizeiwachtmeister Vogt aus Ngoila geschossen hatte. Glücklicherweise führt der Weg heute nicht mehr durch das Dorf durch, was bei der vorher skizzierten Bauart einer Karawane leicht verhängnisvoll werden könnte, sondern um das Dorf herum gleich zur Station. Während unseres Aufenthaltes verhielten sich die Bewohner von Les Rapides ruhig und brachten Lebensmittel; selbst als ich infolge des Kanuunfalls eine Nacht in der Station mit nur einem Soldaten und zwei bewaffneten Trägern zubrachte, ereignete sich nichts Verdächtiges. Die Häuser der Station Les Rapides, die ebenfalls von uns nicht besetzt worden ist, gehen rasch dem Verfalle entgegen; die Tore waren ausgebrochen und standen offen, und ohne die Fürsorge des schwarzen Angestellten der Ngoko-Sangah-Gesellschaft, der die Schlüssel zu den Europäerhäusern in Händen hatte, hätte es wohl noch schlimmer auf der Station ausgesehen. Ngoila ist eine größere Station und war unter den Franzosen ein wichtiger Grenzplatz. Sie liegt am rechten Ufer des hier 200 m breiten Dscha, nicht weit vom linken Ufer der Kudumündung in den Dscha, damals zur Niedrigwasserzeit wohl 10 m über dem Flusse auf steilem Uferrande. Der Platz ist von einem Polizeiwachtmeister mit 14 Polizeisoldaten besetzt. Einen so stattlichen Eindruck die Station von weitem macht, so traurig muten einem doch die vielen verfallenen oder dem Verfall entgegengehenden Gebäude im Innern an, für die vorläufig kaum etwas geschehen kann.

Da der niedrige Wasserstand des Dscha die Schiffahrt selbst im Kanu schwierig und gefährlich machte, so konnten die erhaltenen Weisungen, in Molundu einen Dampfer der Gesellschaft Südkamerun zu mieten, um meinen ganzen Transport von Ngoila nach Molundu und den Rest weiter nach dem Lager am Dscha auf dem Wasserwege zu schaffen, nicht ausgeführt werden. Nur der Sanitätsfeldwebel Thirbach fuhr im Kanu nach Molundu, weil er Zeit zu gewinnen und eine Anzahl von Geschäften schneller zu erledigen hoffte; aber auch er kam erst am zweiten Tage, wenige Stunden vor mir, in Molundu an, da ihn die schwierigen Wasserverhältnisse gezwungen hatten, unterwegs zu übernachten. Von Ngoila marschiert man am rechten Ufer des Dscha bis nach Molundu zwei Tage. Das Gelände ist ähnlich dem eben beschriebenen: steile Hügel und versumpfte Niederungen — damals zur Trockenzeit freilich ausgetrocknet — waren auch hier die Signatur des Landes. Der Weg war bis auf eine zweistündige Strecke vor und eine ½ stündige Strecke hinter dem neuen Dorfe Bolosso so schlecht, daß ich wiederholt Träger zum Freischlagen der Route voraussenden mußte. Gleichwohl traf man des öfteren auf frühere Lagerplätze von Weißen; aber sicher war die Route schon sehr lange nicht begangen worden, denn wenn irgend möglich, fährt man im Dampfer oder Kanu von Molundu nach Ngoila. Dort, wo die Route sich dem Dscha näherte, gab es überall Steilufer von 7 bis 15 m Höhe. Der Weg endete oberhalb von Molundu und der Bumbamündung gegenüber der Faktorei des Herrn Wenig. Man mußte also zuerst über den Dscha und dann noch einmal über den Bumbafluß übersetzen, ehe man nach Molundu kam. Unmittelbar hinter Ngoila gab es vielleicht 1½ Stunden lang eine Reihe von größeren und kleineren Dörfern bzw. Neuanlagen von solchen. Weiterhin bemerkte ich des öfteren alte, verlassene Farmen, aber das neue Dorf Bolosso, vielleicht zwei Stunden von der Überfahrtsstelle nach Molundu entfernt, war das einzig bewohnte, das ich noch auf der Route traf. Die Hoffnung, wenigstens von Molundu einen Dampfer bis zum Lager am Dscha benutzen und so an einem Tage dorthin gelangen zu können, erfüllte sich nicht. Der niedrige Wasserstand des Dscha machte selbst diese Strecke für Dampfschiffahrt unbrauchbar. So mußten wir denn mit ungenügenden und unge-

übten Ruderkräften (in dem alten Dorfe Tibundi entlief uns der größte Teil der von der Station Molundu gestellten Ruderer, und die Soldaten und Träger mußten das Rudern zum größten Teil übernehmen) auf fünf Kanus den immer noch über 60 Köpfe starken Transport den Dscha abwärts führen. Statt, wie uns versichert worden war, zwei Tage, brauchten wir vier Tage bis zu unserem Lager am Dscha und langten am 1. Osterfeiertage, am 23. März, dort an. Unsere Lager waren: am 20./21. in dem hochgelegenen Dorfe Mbio am rechten Ufer des Dscha, am 21./22. in der Faktorei und im neuen Dorfe Tibundi, am 22./23. unterwegs im Busch, d. h. ich schlief im Kanu, und am 23. März gegen ½2 Uhr traf ich im Lager am Dscha ein.

Über das Klima dieses bisher so gut wie unbekannten Gebietes läßt sich natürlich in Ermangelung langjähriger Beobachtungen nichts allgemein Gültiges sagen, und die gemachten Beobachtungen beschränken sich auch auf einen zu kleinen Zeitraum und sind unter so verschiedenen Umständen und an so verschiedenen Örtlichkeiten gemacht, daß man daraus nicht allgemeine Folgerungen ziehen darf. In der Zeit vom 16. November bis zum 13. Dezember 1912, wo unser Aufenthaltsort Ouesso war, befanden wir uns nach den bisher vorliegenden Nachrichten schon am Ende der großen Regenzeit und Beginn der großen Trockenzeit. Gleichwohl war die Neigung zur Gewitterbildung noch außerordentlich stark, und zahlreiche Tornados brachten noch unglaublich viel Regenmengen hernieder; die Zahl der Tage mit starken Tornados betrug sieben, aber auch an anderen Tagen fiel Regen. Besonders auffallend war die starke Nebelbildung über dem Fluß und Ufer in der Frühe. Der Nebel herrschte von etwa 4 Uhr früh bis ½9 Uhr vormittags; er war so stark, daß man niemals das andere Ufer des Ssanga erkennen und meist nicht einmal 10 m weit sehen konnte. War der Nebel verschwunden, so setzte eine starke Wolkenbildung ein, die ihren Höhepunkt gewöhnlich am Vormittage erreichte und bis zum Abend abflaute, so daß die Nächte häufig sternenklar waren und Gelegenheit zu astronomischen Beobachtungen boten. Derselbe dichte Nebel herrschte in der Frühe im Urwald, als wir die Grenze vom Ssanga zum Kandeko feststellten, und auf dem Wege nach Madjingo, allerdings selten länger als bis 7 Uhr. Außerordentlich stark war die Nebelbildung in der Frühe und am Tage über der Sumpfregion der Dschuaniederung, während sie auf dem Steilrand der Dschuastufe gering war; dagegen waren die Nächte hier klar, so daß wir von der Dschuastufe aus die von Major Ritter in Madjingo abgefeuerten Leuchtraketen vorzüglich sehen konnten. Sehr starke Nebelbildung beobachtete ich auch über dem Kandeko, Lengue und Likuala Mossaka im April 1913. Trotz der trockenen Jahreszeit, in der wir uns befanden, war doch nur eine verhältnismäßig kurze Zeit regenfrei: die Zeit vom 13. Dezember 1912 bis Anfang Februar 1913. Allerdings kamen auch noch im Januar an zwei Tagen starke Tornados mit viel Regen herunter. Der Februar aber war außerordentlich regenreich: von 28 Tagen zählten wir 17 Tage, an denen Tornados meist außerordentlich starke Regengüsse herunterbrachten. Der März war sowohl im Gebirge wie am Dscha und Ssanga sehr trocken, und ebenso soll es der April am Ssanga gewesen sein; am Kandeko und Lengue freilich war der April äußerst regenreich, da hier die Regenzeit noch nicht ganz beendet war. Die Temperaturen waren im Urwalde mäßig zu nennen, auf den freien Plätzen der Ansiedlungen und Ortschaften waren sie natürlich höher; hier wurde die Hitze als sehr lästig empfunden. In Ouesso war die Tagestemperatur in der angegebenen Zeit durchschnittlich 24 bis 25°, im Urwalde 23 bis 24°; die Morgen- und Abendtemperaturen waren hier wie auf der Dschuastufe angenehm erfrischend zwischen 17 und 22°, dagegen war auf der Dschuastufe, wo wir einen weiten Lagerplatz ausgeholzt hatten, die Mittagstemperatur 28 bis 30°, und die Hitze wirkte in den sechs Tagen, die wir dort weilten, sehr unangenehm. Sie wurde ein wenig gemildert durch den starken Wind, der tagsüber vom Tal heraufwehte. Die Wolkenbildung war wohl im allgemeinen stark zu nennen, auch im Gebirge, dennoch hinderte sie nicht allzu häufig die astronomischen Beobachtungen.

Die Vegetationsform des Ssanga-Dschuaberglandes ist der typische afrikanische primäre Urwald, der die Niederungen sowohl wie die Höhen erfüllt. Unzählige hochstämmige Baumarten, vermischt mit Lianen und dichtem Unterholz und Gestrüpp bildeten ihn, selten zeigten sich lichtere Stellen, und nur wo alte Rodungen sich erkennen ließen, fehlte die dichte Unterholz- und Gestrüppvegetation, und Blattgewächse bedeckten hier zwischen den Bäumen nicht allzuhoch den Erdboden. Unter den für eine eventuelle Ausbeutung in Betracht kommenden Baumarten sind an erster Stelle zu nennen die Kautschukbäume, die längs der vermessenen Grenze teilweise in recht dichten Beständen auftraten. An mancher Stelle zeigten umgehauene Kautschukbäume, daß die Eingeborenen bis in dieses sonst menschenleere Gebiet vordrangen, um Gummi zu machen. Dieser Gummi ist nach den Mitteilungen der Herren von der früheren Ngoko-Sangah-Gesellschaft in Sembe und Ngoila erstklassig; sie wiesen

mich noch besonders auf den enormen Reichtum des Komogebietes an Kautschukbäumen hin, den ihr Direktor selbst festgestellt hatte. Auch an Kautschuklianen ist das Land außerordentlich reich. Daneben fiel besonders durch seine Häufigkeit das Rotholz auf, und strichweise wurde auch die Kolanuß festgestellt. Palmenarten dagegen wurden sehr selten festgestellt, meist nur die Borassuspalme. Die von den Eingeborenen in Ouesso und den Dörfern bei Sembe angebauten Pflanzen waren vorzugsweise Bananen und Planten, Mais und Kassada. Versuche mit der Anpflanzung von Kautschukbäumen sind im Grenzgebiet bei Ouesso in der Pflanzung Missilie am gleichnamigen Fluß gemacht worden, wo man 43 000 Kautschukschößlinge gesetzt hat.

Die Tierwelt dieses Gebietes ist reich sowohl an Arten wie an Zahl der einzelnen Vertreter. Die Anwesenheit des Elefanten ist längs der Grenze auf Schritt und Tritt zu spüren. Fußspuren, Elefantenwege und frische Losung wurden an jedem Tage bemerkt. Wiederholt wurde die Anwesenheit des Elefanten von uns angenehm empfunden, da sie an steilen Berghängen mit ihren plumpen Füßen förmliche Treppen in den lehmigen Boden gestampft hatten; man hätte es kaum für möglich gehalten, daß diese Dickhäuter an so steilen Bergwänden emporklommen. Für den Unterhalt der Expedition und die Versorgung der Europäer mit frischem Fleisch war von größter Bedeutung das häufige Auftreten von verschiedenen kleinen Antilopenarten, von Wildschweinen von der Art des Pinselohrschweins und von Büffeln. Tigerkatzen und Iltisse wurden mehrfach geschossen, der Leopard dagegen soll nur in der Gegend von Sembe häufig sein. Affen gab es in unzähligen Exemplaren; unter den größeren ist besonders zu nennen der Schimpanse und der Gorilla, dessen Fußspuren wiederholt gesichtet wurden. Nicht sehr häufig wurden Schlangen festgestellt, darunter die gefährliche Puffotter und die Riesenschlange, und zweimal wurden Träger von Giftschlangen gebissen, ohne aber ihr Leben einzubüßen. Mosquitos wurden, abgesehen vom Lager am Dscha im Ssanga-Dschuaberglande nicht bemerkt, dagegen hatten wir in den Lagern — weniger auf dem Marsche — sehr zu leiden unter einer kleinen Fliegenart, die in Mund, Augen, Ohren und Nase drang, und mikroskopisch kleinen Fliegen, die kreisrunde rote Flecken verursachten, und unter Schwärmen von Bienen.

Warum der größte Teil des Ssanga-Dschuaberglandes unbewohnt ist, das war eine Frage, die wir uns oft vorgelegt haben, ohne eine Lösung dieses Rätsels zu finden. Der Boden ist derselbe wie im Westen in der Gegend von Sembe, jedenfalls fruchtbar genug für die Anpflanzungen der Eingeborenen, Wild gibt es genug, gutes Wasser ist überall zu finden — aber trotzdem sind auf der Strecke von Ouesso bis zur Dschuastufe (184,7 km) 143 völlig unbewohnt. Auf dieser ganzen Strecke und nördlich und südlich davon, wie die Routenaufnahmen von Major Ritter und der Franzosen bewiesen, gab es auch nicht ein einziges Dorf; erst bei Km. 143 trafen wir auf das verlassene Dorf Goa, nördlich davon lag das Dorf Bade und erst weiter nach Norden folgte dann ein volkreicheres Gebiet. Freilich zogen sich einzelne Eingeborenenpfade durch das Land, und Buschhütten, Schlafplätze und Feuerstellen ließen erkennen, daß sich die Eingeborenen doch in dieses Gebiet wagten, um zu jagen oder Kautschuk zu gewinnen. Hauptsächlich mochten es wohl die Zwergleute sein, die Bumanjoks, die Elefantentöter, die den Elefanten noch mit dem Speere töten; aber sie sind so scheu, daß man sie nur zu Gesicht bekommt, wenn man sie überrascht; nur einmal glückte dies unserem Unteroffizier, ohne daß er ihrer habhaft wurde. Die Eingeborenen, die in der Gegend von Goa bis zur Dschuastufe und in der Gegend von Sembe ins Lager kamen, gehörten zum Stamm der Bakuele (Ssanga-Ssanga). Sie waren bei unseren Trägern wegen ihrer feindlichen Haltung (bei Les Rapides war auf unsere Träger geschossen worden) und wegen ihrer Menschenfresserei sehr gefürchtet, haben aber im Verlaufe der Expedition nichts Feindliches unternommen. In unserem Lager erschienen sie ganz unbewaffnet, nur die große Tabakspfeife hatte jeder bei sich. Sie trugen nur um die Hüften den Lendenschurz, der entweder irgendein europäischer Stoff oder ein aus den Fasern der Raphiapalme hergestellter einheimischer Stoff war. Der Häuptling freilich trug schon ein europäisches Jakett und europäischen Hut. Bei den meisten war der ganze Oberkörper mit schwarzen Tätowierungen bemalt. In Debo sah ich einzelne, die den ganzen Körper mit rötlicher Farbe eingeschmiert hatten, andere, die sich das Gesicht rot und weiß angemalt hatten. Das Eigentümlichste an ihnen waren ihre Frisuren. Die Haare waren in Zöpfchen zusammengeflochten, die wie kleine Schwänze herunterhingen, und in deren Enden teilweise Glasperlenschnuren eingeflochten waren; vorn an der Stirn war ein Zöpfchen gewöhnlich emporgedreht und stand dort aufrecht, ähnlich der Uräusschlange an der ägyptischen Pharaotiara. Manche von ihnen hatten Kopftücher um den Kopf geschlungen oder ein dazu hergerichtetes Affenfell, dessen Schwanz lang über die Schulter herunterfiel. An den Fuß- und Handgelenken trugen sie fast alle

breite Eisen- oder Messingringe; auch die Weiber hatten sie. Über die Anlage ihrer Dörfer habe ich schon an früherer Stelle gesprochen. Die Bakuele sollen alle sehr gut bewaffnet sein, zum Teil mit Gewehren von neuestem Modell.

Ob das von der Expedition durchzogene Gebiet gesund ist oder nicht, läßt sich schwer sagen. Uns erschien es gesund, und wir haben weder an Malaria noch an Dysenterie gelitten. Unsere Lagerplätze befanden sich fast immer auf Höhen, nicht weit von Bächen mit frischem, gutem Wasser, das man auch ohne Abkochen und Filtern trinken konnte. Von Schlafkrankheit habe ich bei der Schnelligkeit meines Durchmarsches durch die Dörfer nichts bemerken können.

Die Kandekoexpedition und das Alluvialland des westlichen Ssangazipfels.

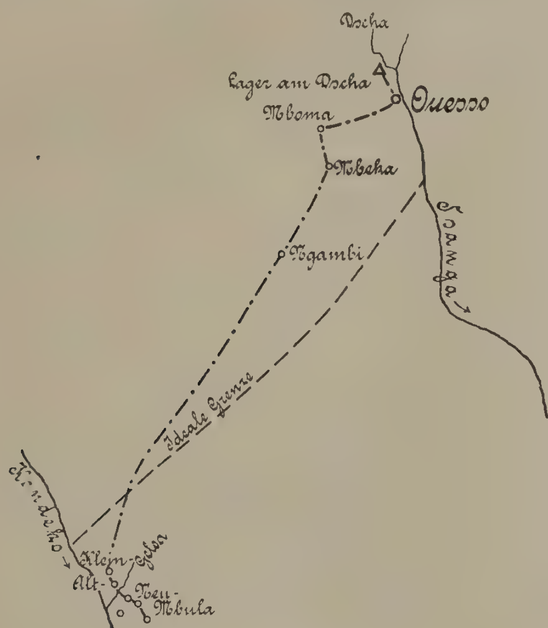
Von der Dschuastufe ins Lager am Dscha zurückgekehrt, verbrachte ich die Zeit vom 23. bis 31. März mit der notdürftigen Wiederherstellung meiner angegriffenen Gesundheit und der Zusammenstellung und Ausrüstung der neuen Expedition. Sie setzte sich zusammen aus vier schwarzen Soldaten, einem Träger-Vormann und 22 Trägern, drei Boys und jeweils einem oder zwei Führern aus den passierten Dörfern. Es befanden sich dabei elf Europäerlasten, zwei Expeditionslasten und zehn Reislasten; alles Überflüssige blieb zurück, selbstverständlich auch die Träger- und Soldatenweiber und Soldatenboys.

Meine Aufgabe war, von dem schon im deutschen Gebiete liegenden Mbula aus, bis wohin Major Ritter bereits im Dezember bei der Feststellung der Grenze vom Ssanga zum Kandeko seine Routenaufnahmen ausgedehnt hatte, den Lauf des bisher noch nicht erforschten Kandeko zu verfolgen und aufzunehmen. Zu diesem Zwecke sollte ich wenn möglich am Flusse entlang marschieren oder ihn im Kanu abwärtsfahren und im Anschluß daran den Lengue und den Likuala Mossaka herunterfahren und bei letzterem im besonderen auf den Talweg und die Inseln, bei denen es sich um die Zugehörigkeit zu Frankreich oder Deutschland handelte, achten. Die uns nicht bekannte und darum unterschätzte Schwierigkeit bestand nun darin, daß der Kandeko zu beiden Seiten in einer Zone von 1 bis 5 km versumpfte oder überschwemmte Ufer hat, in denen das Flußwasser zum Teil in das niedriger gelegene Ufergebiet hineinfließt. Schon im Dezember hatten wir an der Stelle, wo die Grenze den Kandeko erreichte, eine Sumpfzone von 500 bzw. am rechten Ufer von 700 m festgestellt. Diese Sumpfzone nahm nach Süden beständig an Breite und Tiefe zu. Wohl gab es hier und da auch trockene Uferpartien, aber am Flußufer entlang zu marschieren war ein Ding der Unmöglichkeit. Den Fluß im Kanu aufzunehmen war gleichfalls unmöglich, weil die Eingeborenen am Kandeko und Lengue bis in die Gegend von Ntoku am Likuala Mossaka nach ihren eigenen Angaben und den glaubwürdigen Mitteilungen der Agenten Vigne und Petit-Renaud und des Direktors Tréchot der Compagnie française du Haut-Congo gar keine oder nur ganz kleine Kanus für eine, höchstens zwei Personen besitzen; ferner erkannte ich in Mbula, daß es selbst im Besitze eines Kanus nicht möglich sei, stromabwärts eine Routenaufnahme vorzunehmen, da der Fluß infolge seiner reißenden Strömung, zahlreichen Krümmungen mit sehr kleinem Krümmungsradius und zahllosen, im Wasser liegenden Baumstämme eine ununterbrochene Gefahr des Kenterns bildete, die ruhige Kompaßablesungen gar nicht zuließ. Höchstens konnte man eine Aufnahme im Kanu stromaufwärts von der Mündung her wagen, da dann wenigstens die Strömung etwas ausgeschaltet war. Dementsprechend beschloß ich, unter zusammenhängenden Routenaufnahmen auf der höher gelegenen Landterrasse von Dorf zu Dorf nach Süden zu marschieren, von jedem Dorfe aus einen Vorstoß durch das Sumpfgebiet bis zum Kandeko zu machen, und sowie ich irgendwo ein Kanu erlangte, den Kandeko aufwärts zu fahren. Hoffte ich dabei auf die in der französischen Karte am Zusammenfluß von Kandeko und Lengue eingezeichnete Faktorei Ibanghi, so stellte sich diese Hoffnung bald als trügerisch heraus, da Ibanghi nicht mehr (weder als Faktorei noch als Dorf) existiert, weshalb ich dann auf französisches Gebiet nach der neu angelegten Faktorei Mobanga der Compagnie française du Haut-Congo am Lengue abbiegen mußte, durch deren Vermittlung ich schließlich Kanus erhielt. Meine Expedition gliederte sich dementsprechend in drei Abschnitte: 1. Landmarsch parallel dem Kandeko, Übergang über den Kandeko und Marsch nach der Faktorei Mobanga am Lengue (vom 1. bis 13. April), 2. Fahrt im Kanu auf dem Lengue, Kandeko, Lengue und Likuala Mossaka bis Aimé gegenüber von Ntoku (bis 30. April), 3. Fahrt auf dem Dampfer des Direktors Tréchot bis Mossaka an der Mündung des Likuala Mossaka in den Ssanga bzw. Kongo (bis zum 3. Mai).

Am 31. März marschierte die Expedition von unserem Lager am Dscha mit einem von dem Administrator von Ouesso zur Verfügung gestellten Führer über Ouesso und die französisch gebliebenen Ortschaften Mboma, Mbeka, Ngambi nach Mbula ab, das nach zwei Tagemärschen am 1. April er-

reicht wurde. Ungefähr vier Stunden von Mbula wurde unser im Dezember geschlagener Durchhau vom Ssanga zum Kandeko gekreuzt, der sich noch in so gutem Zustande befand, daß ihn Soldaten und Träger sofort wieder erkannten. Jedenfalls konnte sich keine der Routen von der Dschuastufe bis Molundu und von Ouesso bis nach Mobanga in ihrer Gesamtlänge an Güte mit dem Wege messen, den wir entlang unseren Durchhauen für unseren Trägerverkehr geschaffen hatten, und der auch den Franzosen, die daran nur einen ganz geringen Bruchteil mitgearbeitet hatten, zugute kam.

Das Gelände von Ouesso bis Mbula war leicht wellig, die genannten Ortschaften lagen auf kleinen Anhöhen. Der Weg war bis Ngambi gut, dann sehr



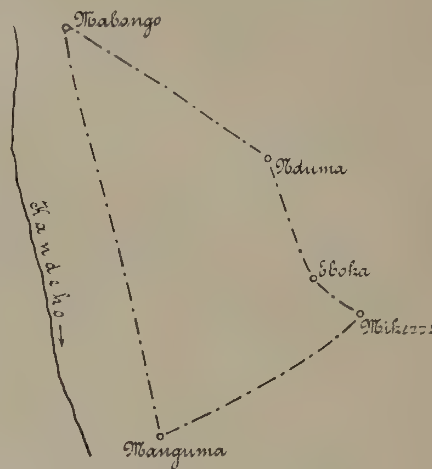
schlecht bis hinter unserem Durchhau; erst zwei Stunden vor Mbula wurde er wieder gut. Mbula ist eine Gruppe von kleinen, zum Teil verlassenen Ortschaften bzw. das früher sehr große Dorf Alt-Mbula scheint sich in eine größere Anzahl von Ortschaften aufgelöst zu haben. Das Dorf Klein-Mbula hatte zehn Hütten, die aber nicht alle bewohnt zu sein schienen, das eigentliche Mbula, in dem die Compagnie française du Haut-Congo einen schwarzen Händler, einen Liberia-Mann, hatte, umfaßte 20 bis 25 Hütten, die beiden südlich davon gelegenen Dorfteile 11 bzw. 5 Hütten, der westsüdwestlich davon gelegene 15 Hütten. Es mochten hier alles in allem gegen 400 Menschen wohnen. Den mir vom Häuptling mitgeteilten Beschwerden, als hätte der Administrator von Iouesso, zu dessen Distrikt die ganze Kandekoregion bisher gehörte, eine größere Anzahl von Weibern und Kindern in französisches Gebiet hinübergeführt, ist wohl ebensowenig zu glauben, wie seinen Beteuerungen, daß er sich auf die Herrschaft der Deutschen freue, da „die Franzosen böse Menschen seien", Beteuerungen, die in fast allen Dörfern wiederkehrten. Jedenfalls scheint die Gefahr eines Abzuges der Bevölkerung in französisches Gebiet hier wie weiter im Süden nicht vorzuliegen, aber immerhin wird man gut tun, diese Bevölkerung nicht ganz ohne Aufsicht zu lassen; leider war vor mir noch kein Deutscher in amtlicher Stellung in den Dörfern am Kandeko gewesen.

Die Arbeit wurde in der Weise vorgenommen, daß nach Ankunft in einem Dorfe immer abwechselnd die Hälfte der Träger mit einem Soldaten unter Führung eines Eingeborenen abgeschickt wurde, um einen Weg zum Kandeko durch den Urwald zu kappen oder notdürftige Knüppelbrücken im Sumpf zu bauen, während ich mit zwei Soldaten hinter ihnen den Weg aufnahm und der vierte Soldat mit der anderen Hälfte der Träger im Lager blieb. So konnten die Kräfte der Leute nach Möglichkeit geschont werden. Dementsprechend wurde am Nachmittage des 1. April und am 2. April die Umgegend von Mbula und der Lauf des Kandeko aufgenommen. Das höher gelegene trockene Land dehnte sich westlich von Mbula etwa 1 km weit aus, dann folgte die Niederung des Kandeko, die bei Mbula in einer Breite von 1½ km, 3½ km südlich von Mbula, in einer Breite von 800 m mit knietiefem Sumpf und stehendem Wasser erfüllt war. Auch längs dem Kandeko, den ich 4 km nach Süden in einer Entfernung von ½ bis 30 m verfolgte, war 75 % Sumpf. 3½ km südlich von Mbula führte eine noch gut erhaltene Brücke über den Kandeko ins französische Gebiet, und nur wenig südlich von diesem Punkt ließen lange, allerdings ganz verfallene Knüppelbrücken im Ufersumpf — parallel dem Flusse — einen früheren Verkehrsweg erkennen. Der Fluß selbst war 10 bis 15 m breit und 2½ bis 2 m tief.

Von Mbula marschierte ich am 3. April in fünf Stunden nach Nguma. Auf dem Wege, drei Stunden von Mbula entfernt, liegt das kleine, zehn Hütten zählende Dorf Moko, während das lang gestreckte Dorf Nguma 20 bewohnte und mehrere unbewohnte Hütten aufwies. Der Weg blieb bis zum Dorfe Moko schlecht und führte anfangs wieder durch eine mehrere 100 m breite Niederung von Sumpf und stehendem Wasser, in der ein 6 m breiter Fluß sich nach Südwesten zum Kandeko durchwand. Das Gelände war bis Nguma eben. Bei Nguma dehnte sich das trockene Land etwa eine halbe Stunde nach Westen zu aus, also etwa über 1 km, dann stieg man mehrere Meter abwärts, und es folgte nun

Sumpf unangenehmster Art in einer Breite von $2\frac{1}{2}$ km; er war beständig knietief bis mannstief, zum Teil bestand er aus Bambuspalm- und Stachelpalmsumpf, dann wieder galt es über riesige Baumwurzeln zu klettern, zwischen denen sich lockeres, trügerisches Erdreich und Schlamm angesammelt hatte, in dem der stützende Stab ebenso versank wie im Sumpf. Der Uferrand selbst war hier in einer Breite von 1 bis 2 m trocken und $\frac{1}{2}$ m höher als der Fluß, der eine Breite von 15 und eine Tiefe von $2\frac{1}{2}$ m besaß.

Auf dem Wege von Nguma nach Mabongo, das am 4. April erreicht wurde, gab es eine Reihe von leichten Erhebungen und drei recht bösartige, mehrere 100 m lange Sumpfniederungen zu überwinden, nämlich die des Ebobo und die fast zusammenhängenden des Mobilandjoko und Maboko, die vor ihrer Mündung in den Kandeko nach der Aussage der Eingeborenen zusammenfließen. Der Weg war in scheußlichem Zustande. Er führte durch Urwald mit dichtem Unterholz von Busch- und Blattgestrüpp und war so zugewachsen, daß beständig Hände, Arme und Gesicht von Gestrüpp und Ästen gepeitscht wurden und man lange Zeit nur in gebückter Stellung vorwärts kommen konnte. Die Träger mit ihren zum Teil recht umfangreichen Lasten müssen stellenweise direkt gekrochen sein, um durchzukommen: aber helfen konnte ich ihnen nicht, ich hatte keinen Mann frei, um die Route frei schlagen zu lassen. Unter diesen Umständen kamen die Träger $2\frac{1}{2}$ Stunden nach mir in Mabongo an, wo ich bereits um 11 Uhr eingetroffen war. Unmittelbar vor und hinter Mabongo war der breit ausgehauene Weg sehr gut. Mabongo selbst, ein großer, weit ausgerodeter Platz, umfaßte nur zehn Hütten. Als Grund dieses Mißverhältnisses gaben mir die Leute die Jugend ihres Häuptlings an, eines Knaben von 14 bis 15 Jahren, der die Dorfbewohner nicht so zusammenhalten könne wie sein Vater, weshalb die meisten sich abseits im Busch niedergelassen hätten. Die Angabe stimmte mit der Tatsache, daß nicht weit von der Neuanlage das alte Dorf bestand, das nach der Zahl und Bauart seiner Häuser auf früher viel zahlreichere Bewohnerschaft schließen ließ. Auch bei Mabongo stieg man von der etwa 1 km breiten Landterrasse mehrere Meter herab in das Sumpfgebiet des Kandeko. Dieses war so gefährlich, daß ganz langsam und schrittweise Knüppelbrücken gebaut oder Palmwedel und dichtes Buschwerk über den Sumpf gelegt werden mußten, ehe man sich weiter vorwagen konnte. Mitten im Sumpf erhob sich hier noch eine etwa 600 m breite Geländestufe, worauf wieder mannstiefer Sumpf folgte, in dem die Träger bis an den Hals versanken. Hier wurden wegen der vorgerückten Tageszeit die Arbeiten abgebrochen. Sie wurden am folgenden Tage fortgesetzt, und der Soldat Adamu, den ich mit zehn Trägern zur Vollendung der Knüppelbrücken abgeschickt hatte, meldete mir, daß der bösartige Sumpf bis an den Kandeko reiche, der hier gegen 20 m breit und 3 m tief sei. Da Adamu erst um 3 Uhr nachmittags zurückkehrte und ich infolge eines unglücklichen Sturzes auf den Knüppelbrücken am vorhergehenden Tage nur mit Mühe gehen konnte, mußte ich davon Abstand nehmen, bei Mabongo persönlich bis an den Kandeko vorzudringen. Für die Wahl des Weges nach Manguma befand ich mich in einer schwierigen Lage. Sowohl die Leute von Mabongo wie inzwischen eingetroffene Leute aus Manguma, die sich als Führer anboten, rieten mir, über Nduma, Eboka und Mikesse zu marschieren, und versicherten mir, daß dieser Weg vorzüglich sei. Da er mich aber zu weit vom Kandeko entfernt hätte, wollte ich die auf der französischen Karte eingezeichnete direkte Route wählen, die durch toten Busch führte. Von ihr behaupteten aber die Eingeborenen, daß sie in ganz ungangbarem Zustande sei, daß man auf ihr bis Manguma auch mindestens zwei Tagemärsche brauche, und daß es hier bis kurz vor Manguma kein Wasser gäbe. Ersteres war wahrscheinlich, weshalb ich noch am selben Tage einen Soldaten mit zehn Trägern und einem Führer aussandte, um die Route so weit als möglich frei zu schlagen. Letzteres aber erschien mir in diesem an Wasser überreichen Lande kaum glaublich. Gleichwohl ließ ich für alle Fälle in zwei Eimern, in Teekannen usw. Wasser mitnehmen, und auch die Eingeborenen, die teils als Führer, teils freiwillig mitmarschierten, nahmen in Kalebassen Wasser mit. Da ich gleichzeitig für sechs Tage Reis ausgab, wurden vier Träger zum Kappen der Route frei, was für das Durchkommen von ausschlaggebender Bedeutung wurde. Tatsächlich stellten sich die Angaben der Eingeborenen durchaus als richtig heraus, denn die Route war in noch schlechterem Zustande als alle bisherigen, und als ich nach ununterbrochenem, langsamem Vormarsche unter beständigem Kappen um $\frac{1}{4}5$ Uhr



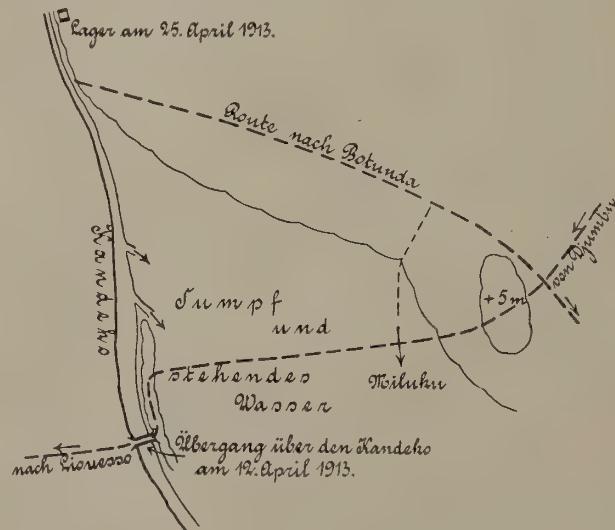
Halt machte, gab es wirklich weit und breit kein Wasser. Auch der nach Westen abgesandte Soldat Belinga kam nach $1\frac{1}{2}$ Stunden zurück, ohne auf den Kandeko oder sein Sumpfgebiet gestoßen zu sein, ein Beweis dafür, daß der Fluß hier weit von der Route entfernt war. Am folgenden Tage, dem 7. April, wurde dann um 5 Uhr nachmittags Manguma erreicht, nachdem die Führer nicht übel Lust gezeigt hatten, noch einmal unterwegs Lager zu machen, und nachdem ein furchtbarer Tornado mit fast völliger Finsternis um 4 Uhr die Kompaßablesungen unmöglich gemacht hatte. Der Weg war in derselben Verfassung wie am Tage vorher, weshalb die Träger auch wieder mit einer Stunde Verspätung eintrafen. Das Gelände war eben, das Land mit Ausnahme einer kurzen Strecke trocken bis unmittelbar vor Manguma. Aber vielleicht eine Stunde vor Manguma begann Sumpf und darauf eine Wasserwüste, in der man wohl ein Abströmen des Wassers in der Richtung zum Kandeko, nicht aber einen von festen Ufern begrenzten Fluß unterscheiden konnte; diese bis zur Mitte des Leibes reichende Wasserfläche, in der die zahlreichen auf dem Grunde liegenden Baumstämme nur ein ganz langsames Vorwärtstappen ermöglichten, bildete dennoch den Verkehrsweg; hier erreichte uns der stärkste Ausbruch des Tornados, so daß man tatsächlich nicht wußte, von welcher Seite man mehr naß wurde, von oben oder von unten. Kurz vor Manguma stieg der Weg auf eine kleine Anhöhe, die Farmen trug, und erreichte dann das noch etwas höher gelegene Manguma, ein 200 Schritte langes, aus 30 bis 40 Hütten bestehendes Dorf, in dem die Compagnie française du Haut-Congo eine kleine Faktorei unter einem schwarzen Angestellten unterhielt. Nachdem ich den 8. April als Ruhetag hatte vergehen lassen, vervollständigte ich am 9. April die durch den Tornado unterbrochene Routenaufnahme vom 7. April bis Manguma, wobei diesmal die erwähnte Wasserwüste zweimal passiert werden mußte. Inzwischen bahnten die Träger mit einem Soldaten eine Route durch den Sumpf bis zum Kandeko. Nach meiner Rückkehr nach Manguma folgte ich ihnen. Wieder dehnte sich das trockene Plateau eine halbe Stunde aus, worauf man in die Sumpfniederung heruntersteig. Diese besaß eine Breite von fast 2 km. Trotz der Knüppelbrücken war der Weg durch den Sumpf wieder sehr beschwerlich; die letzten 50 m waren ganz vom Kandeko, der hier an einer Durchbruchsstelle in das tiefer gelegene Uferland strömte, bedeckt; da das Wasser hier bis 2 m tief war, hatten die Träger eine richtige Brücke gebaut, auf der ich bis an den aus Sumpf bestehenden Uferrand des Kandeko vordringen konnte. Er war hier 15 m breit, seine Tiefe ließ sich nicht feststellen, da sich keiner von den Trägern in den Fluß wagte.

Hoffte ich am 10. April bis nach Djumbu zu kommen, so wurde dies durch die Witterung und die Wegeverhältnisse vereitelt. Ich gelangte, obwohl von 7 Uhr vormittags bis 3 Uhr nachmittags marschiert wurde, nur bis Ikelemba, nicht zu verwechseln mit dem Ikelemba am Ssanga. Manguma und Ikelemba liegen beide auf kleinen Geländestufen, zwischen denen sich eine wohl $3\frac{1}{2}$ Stunden lange, von Sumpf und teils stehendem, teils fließendem Wasser erfüllte Niederung befindet. Der anfangs gute und breit ausgehauene Weg wurde bald wieder so schlecht, daß die vier Träger zum Schlagen der Route vorgenommen werden mußten. Von $\frac{1}{2}9$ bis $\frac{1}{2}1$ Uhr wurde dann beständig in knietiefem Sumpfe und bauchtiefem Wasser marschiert, d. h. mühsam vorwärts getastet. In dieser fast völlig zusammenhängenden Wasserfläche ließen sich mehrere Bäche und Flüsse unterscheiden, die von dem Führer mit den beiden Namen Keninghe und Lokie bezeichnet wurden. Mitten in dieser Wasserwüste überfiel uns wieder ein furchtbarer Tornado, der uns bei der tiefen Dunkelheit zwang, an Ort und Stelle sein Ende abzuwarten. Nach $\frac{3}{4}$ Stunden war er vorüber, und eine Stunde darauf erreichten wir die 2 m hohe, scharf ausgesprochene Bodenwelle, die das Sumpfgebiet begrenzte. Bis Ikelemba wechselte der Weg noch mehrmals zwischen guten, breit ausgehauenen und ganz zugewachsenen Strecken. Ikelemba war ein 200 Schritt langes Dorf von ungefähr 40 Hütten; auch hier befand sich eine kleine, von einem Schwarzen geleitete Faktorei der Compagnie française du Haut-Congo. Von Ikelemba nach Djumbu war es ein verhältnismäßig kurzer Marsch von fünf Stunden. Auf dem Wege, eine Stunde von Ikelemba entfernt, lag das kleine, 15 Hütten zählende Dorf Mulanga (nach dem französischen Steuerzettel Manda). Das Terrain war im allgemeinen etwas höher und welliger als an den vorhergehenden Tagen, nur in den Niederungen der Flüsse gab es mäßige Sumpfstrecken. Der Weg war bis Mulanga und die letzten $2\frac{1}{2}$ km vor Djumbu gut und breit gehauen, sonst überwiegend schlecht. Daß das Gelände hier etwas höher über der Sumpfniederung des Kandeko lag, bewies der Vorstoß zum Kandeko am Nachmittage des 11. April. Man hatte 10 bis 15 m von dem etwa 1 km breiten Plateau herabzusteigen, zur Niederung des Kandeko, in der der Munie und einige kleinere Bäche dem Kandeko zuströmten. Das Sumpfgebiet hatte hier nicht die bösartige Natur wie bei Mabongo, Manguma und Nguma, auch gab es zwischendurch einige trockene Stellen, aber unmittelbar am Kandeko bildete Sumpf und stehendes Wasser das Ufer

des hier 25 m breiten Flusses. In Djumbu, das ein kleines Dorf von 15 Hütten war, beschloß ich, auf französisches Gebiet überzugehen und nach der Faktorei Mobanga am Lengue zu marschieren. Schon vorher in Manguma und Ikelemba hatten mir



die Dorfbewohner zu erklären versucht, daß es eine Faktorei Ibanghi am Zusammenfluß des Lengue und Kandeko nicht gäbe. Und als ich nun auch in Djumbu den Dorfbewohnern mit einem Speere im Sande den Kandeko und Lengue und die einzelnen Dörfer eingezeichnet hatte und die Einzeichnung der Faktorei Ibanghi ihr heftig widersprechendes „Tè, Tè" hervorrief, während sie ihrerseits Mobanga am Lengue als Sitz eines Weißen bezeichneten, da gab es für mich keinen Zweifel mehr, daß hier die einzige Möglichkeit existierte, genaue Auskunft über das Gebiet zu erhalten und Kanus zu erlangen. Denn die in der französischen Karte südlich von Djumbu eingezeichneten Dörfer waren in Djumbu unbekannt, man nannte nur Kamba und Bottunda, erklärte aber, daß bis dahin fast ununterbrochener Sumpf herrsche, und daß diese Leute auch keine Kanus besäßen. Von Djumbu nach Mobanga gab es nach der Aussage der Eingeborenen keine direkte Verbindung, obwohl die französische Karte eine solche über Dumakenia verzeichnet hatte. Jedenfalls führte mich der Führer, dem ich ausdrücklich den kürzesten Weg anbefohlen hatte, erst fast sechs Stunden nach Südwesten bis zur Übergangsstelle über den Kandeko, von wo aus nach mehr als drei Stunden Liouesso erreicht wurde. (Hier sei bemerkt, daß die drei Ortschaften Ouesso am Ssanga, Iouesso am oberen Lengue und Liousso am unteren Lengue wohl zu unterscheiden sind. Ouesso und Iouesso sind Sitze französischer Verwaltung). Selbst diese Route, die einzig gangbare, wie der Führer erklärte, war in ganz verwahrlostem Zustande, so daß andauernd gekappt werden mußte. Wenigstens hielt sie sich meist auf der höher gelegenen Landstufe und war nur in den Flußniederungen versumpft. Das Sumpfgebiet des Kandeko war an der Übergangsstelle nicht allzu breit, höchstens 1 km, auch hier strömte der Kandeko an Durchbruchsstellen in das tiefer gelegene Uferland. Dieses wurde aber landeinwärts von einer kleinen Erhebung begrenzt, die sich zur Anlage einer Station eignen würde, und unmittelbar am Kandeko gab es einen 3 bis 5 m breiten, trockenen Uferrand, der sich als Lagerplatz geeignet hätte, der allerdings 14 Tage darauf, als ich im Kanu vorbeikam, infolge der Regengüsse überschwemmt war. Kurz vor dem erwähnten Hügel traf mit unserer Route ein guter, breit ausgehauener Weg zusammen, der von Bottunda kam und oberhalb von unserer Übergangsstelle an den Kandeko führte. Da ich diesen Weg 13 Tage darauf, als ich den Kandekostrom aufwärts fuhr, ungefähr 1½ km oberhalb der Brücke am Kandeko einmünden sah und ich nur etwa 200 m weiter stromaufwärts auf einem 1 m über Wasser gelegenen Platz lagerte, so möchte ich annehmen, daß sich in dieser Gegend von dem bezeichneten Hügel aus nach Nordwesten hin zusammenhängendes trockenes Land bis an den Kandeko hinzieht. War das Sumpfgebiet des Kandeko auf der deutschen Seite hier noch erträglich



gewesen, so war auf der französischen wieder Sumpf von der unangenehmsten Art zu durchqueren. Der Kandeko war an der Übergangsstelle über 30 m breit und mindestens 3 m tief, die Strömung war reißend; viele Baumstämme lagen im Wasser, und

der Übergang über die in Höhe von ½ m überflutete Brücke war direkt lebensgefährlich. Man konnte hier nicht genug die Geschicklichkeit der Träger bewundern, die mit ihren Lasten ganz sicher über die aus mehreren ins Wasser gestürzten Bäumen bestehende Brücke hinweg balancierten. Auch am jenseitigen Ufer strömte der Kandeko ins Innere, und das Sumpfgebiet, durch das sich fünf 3 bis 6 m breite Flüsse durchwanden, herrschte zwei Stunden lang ununterbrochen. Auch nachdem man endlich trockenes Land erreicht hatte, blieb der Weg sehr schlecht bis nach Liouesso, einem aus 20 bis 30 Hütten bestehenden Dorfe. Merkwürdigerweise lag dieses Dorf so weit von einem Bache entfernt, daß es schwer war, am Abend noch Wasser zu erhalten, um so mehr, als die Dorfbewohner nicht sehr entgegenkommend waren. Am 13. April endete mein Landmarsch in der Faktorei Mobanga. Der Weg dorthin war meist gut gewesen, das Land war höher und die Flüsse waren tiefer eingeschnitten, weshalb es nur ganz wenig Sumpf zu durchschreiten gab. Nicht weit vor Mobanga liegt das kleine Dorf Nkolo, ¼ Stunde hinter Mobanga das Dorf Mobanga. Die Faktorei Mobanga der Compagnie française du Haut-Congo ist ein großer, ausgehauener Platz, allerdings erst im Entstehen begriffen und bestimmt, eine Kautschukplantage nach dem Vorbilde von Ntoku am Likuala zu werden. Die Häuser, besonders das des liebenswürdigen Leiters, Mr. Vigne, befanden sich nicht in sehr gutem Zustande und genügten nur den notdürftigsten Ansprüchen. Die Faktorei liegt unmittelbar am Lengue an der Einmündung des 8 m breiten Pembe, auf einer 10 m hohen Uferterrasse, an der einzigen Stelle von der Mündung des Lengue in den Likuala bis weit stromaufwärts, wo es unmittelbar am Flusse so hohes und für eine Stationsanlage so geeignetes Ufer gibt. Der Lengue ist hier 40 m breit und hat sehr rasche Strömung; unzählige Baumstämme liegen im Wasser, doch ist der Fluß schon notdürftig gereinigt und kann mit größeren Kanus bis Mobanga, mit kleineren Kanus bis Iouesso befahren werden. Kanus konnte Mr. Vigne mir nicht zur Verfügung stellen, da er eben erst sein großes Kanu nach Ntoku geschickt und nur ein kleines da hatte; auch die Leute von Mobanga, Nkolo und Liouesso besaßen nur ganz kleine Kanus. Infolgedessen sandte Mr. Vigne zwei Leute in dem kleinen Kanu nach der Faktorei Aimé am Likuala, gegenüber Ntoku, um von dort zwei große Kanus mit Ruderern für meine Zwecke heraufzuholen. Da ich für die Kanufahrt nicht mehr alle Träger brauchte, so ließ ich entsprechend den von Major Ritter erhaltenen Weisungen am 17. April 22 Träger mit dem Soldaten Adamu den Rückmarsch zum Lager am Dscha antreten und behielt nur die drei Soldaten Wami, Ngamma und Belinga und einen Träger nebst meinen drei Boys bei mir. Am Abend des 23. April trafen zwei große Kanus von Aimé ein, so daß ich am Morgen des 24. April von dem gastfreundlichen und liebenswürdigen Leiter der Faktorei Mobanga Abschied nehmen konnte. Es war eine Freude, mit den geschickten und tätigen Ruderern von Aimé in dem schönen großen Kanu zu fahren. Das waren andere Ruderer als die vom Dscha.

Der Lengue war durchschnittlich 40 m, oft auch 50 m und mehr, breit, tief und von rascher Strömung. Die vielen im Wasser befindlichen Baumstämme und Äste, an denen man oft nur eine Hand breit entfernt vorbeifuhr, wenn man nicht gar über sie hinwegsetzte, machten die Schiffahrt noch recht gefährlich. Wiederholt bildete der Fluß Inseln, und dann war der schiffbare Arm nur 10 bis 20 m breit. Die Ufer waren fast überall von Wasser überflutet, nur sehr wenige Stellen ragten ½ bis 1 m über dem Wasser hervor, und eine Stelle wie bei Mobanga wurde nicht mehr festgestellt; Dörfer gab es unmittelbar am Ufer gar nicht; sicher erstreckte sich das Flußwasser und der Urwaldsumpf weithin ins Innere. Bei der verlassenen und verfallenen Faktorei Ibanghi überraschte uns ein heftiger Tornado und bis zum Abend anhaltender starker Regen, so daß ich hier Halt machte, um zu übernachten. Ibanghi lag nur 1 bis 1½ m über dem Wasserspiegel. Am folgenden Tage erreichten wir nach 18 Minuten wieder die deutsche Grenze an der Mündung des Kandeko und bogen in den Kandeko ein. Die nun folgende Fahrt auf dem Kandeko war das Schlimmste, Aufregendste und Gefährlichste, was ich während der ganzen Dauer der Expedition erlebt habe. Wohl hatte im Dezember die Compagnie française du Haut-Congo, wie mir Direktor Tréchot erzählte, auf Veranlassung der französischen Regierung zwei Kanus in den Kandeko gesandt, die so weit als möglich im Flusse vordringen und Passagen schaffen sollten; so waren denn die größten Hindernisse beseitigt, und schmale Durchfahrten durch Abhauen der Kronen der im Wasser liegenden Baumstämme geschaffen worden, aber das war im Anfang Dezember zur Niedrigwasserzeit gewesen, wo man unter vielen Baumenden noch durchfahren konnte, während jetzt Hochwasser herrschte, und inzwischen wieder so und so viel Bäume ins Wasser gestürzt waren. Dadurch wurde die Fahrt auf dem Kandeko außerordentlich gefährlich, um so mehr, als es auch Krokodile im Fluß gab und man beim Kentern des Kanus sich kaum auf festes Land hätte

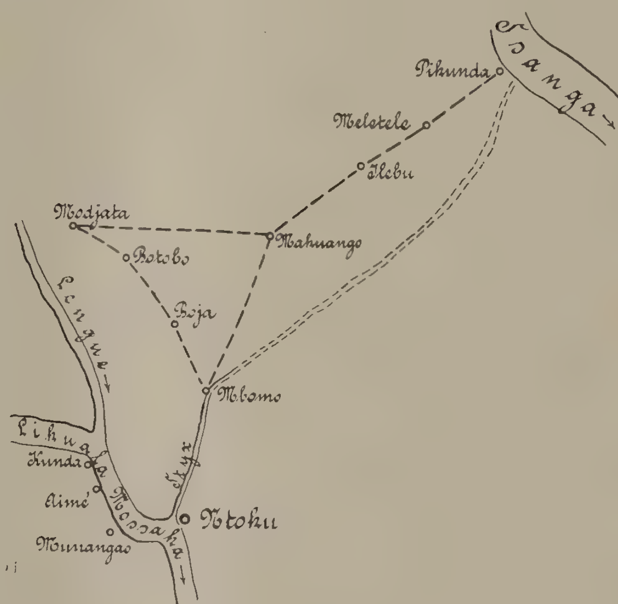
retten können, — habe ich doch während der ganzen dreitägigen Fahrt stromaufwärts nur zehn über dem Wasser liegende Uferstellen beobachtet.

Der Kandeko war an der Mündung 20 bis 30 m breit, seine Breite wechselte sehr von 15 m bis zu 60, ja 80 m. Soweit man in dem Urwald der Ufer sehen konnte, herrschte Wasser und Sumpf, in dem man wiederholt Büffel und Elefanten durchbrechen hörte. Merkwürdigerweise wurden von den erwähnten zehn trockenen Uferstellen neun allein im Unterlauf am ersten Tage gesichtet, während es am zweiten und dritten Tage nur eine einzige trockene Stelle gab, unsern Lagerplatz, und auch sie war nur 10 cm über Wasser und so groß, daß gerade die Fläche meines Zeltes sie bedeckte, während die Zeltpflöcke schon im Wasser eingeschlagen werden mußten.

Brücken wurden am ersten Tage drei, am zweiten Tage eine passiert. Von ihnen hatte nur die dritte eine Bedeutung, die die Route von Djumbu nach Liouesso hinüberließ, und die wir am 12. April überschritten hatten; Hindernisse für die Fahrt boten sie nicht, da durch Kappen der Lianen die Passage hergestellt werden konnte. Dagegen war es nicht immer leicht, mit dem über meinem Kanu ausgespannten Zeltdache durchzukommen; wiederholt blieb es hängen an den von Uferbäumen herabhängenden Lianen oder den vorstehenden Ästen der im Wasser liegenden Baumkronen oder am Gebüsch, wo wir uns durch dichtgewachsenes Gestrüpp die Passage mit dem Haumesser bahnen mußten. Da das Zeltdach so die Gefahr des Kenterns erhöhte, nahm ich es schon am ersten Tage ab an einem schräg im Wasser liegenden Baume, unter dessen einem Ende das Kanu gerade noch ohne Zeltdach durchschlüpfen konnte, wobei wir uns lang im Kanu ausstrecken mußten. Ich ließ das Zeltdach auf dem Baume festbinden für die Rückfahrt; lieber wollte ich mich den Sonnenstrahlen als der Gefahr des Kenterns aussetzen. Am 25./26. April war unser Lager auf dem bereits erwähnten trockenen Uferplatz 1½ km nördlich von der Brücke Djumbu-Liouesso. War am ersten Tage die Schiffahrt besonders durch die vielen im Wasser liegenden Bäume gefährlich gewesen, so gab es am 26. April mehr freie Stellen, wo die Ruderer unbesorgt darauf los fahren konnten; dafür mehrten sich aber an diesem und folgenden Tage die Stellen, wo man sich einen Weg durch das Dickicht des Ufergestrüpps bahnen und sich förmlich Tunnels durch dasselbe schneiden mußte. Der Kandeko bildete noch mehr Seitenarme als am vorhergehenden Tage, ebenso Busch- und Grasinseln, und vielfach zogen sich an den Ufern Grasbänke entlang, auf denen Schlangen sich ihr Lager zurecht gemacht hatten. An einer Stelle, wo ich von festem Ufer nichts merken konnte, erklärten zwei von den Ruderern, die schon im Dezember auf dem Kandeko gewesen waren, hier sei für diesen Tag die letzte für ein Lager in Betracht kommende Stelle. Obwohl es erst 2 Uhr nachmittags war, mußte ich ihnen glauben und Halt machen. Tatsächlich hatten sie Recht; denn am ganzen folgenden Tage zeigte sich auch nicht eine einzige trockene Uferstelle. Die Sicherheit, mit der die Schwarzen sich diese durch das Ufergestrüpp und den Wald völlig verborgenen Uferplätze merken, hat mich sowohl am Kandeko wie dann am Lengue wiederholt in höchstes Erstaunen gesetzt. Auch an diesem Tage trennte ein etwa 10 m breites Dickicht von herabhängenden Ästen und Buschwerk den bereits erwähnten, dürftigen Uferplatz von der Fahrrinne des Flusses; die Leute schliefen teils auf kleinen, aus dem Wasser hervorragenden und von meinem Lagerplatz durch Wasser getrennten Trockenstellen. Am dritten Tage war das Fahrwasser teilweise recht gut, aber die Stellen, wo Bäume im Wasser lagen, übertrafen an Gefährlichkeit alle bisher passierten. Wiederholt mußte das Kanu über Baumstämme hinweggeschoben werden, und dann mußten alle Insassen auf den im Wasser liegenden Baum steigen, um das Kanu zu entlasten; wäre das Wasser nur 10 cm niedriger gewesen, so wäre schon nach einer Stunde die Weiterfahrt unmöglich gewesen. Die Krümmungen des Flusses wurden mit jeder Stunde zahlreicher, kleiner und enger, so daß die Fahrt für die beiden großen Kanus immer schwieriger wurde und alle Aufmerksamkeit und Geschicklichkeit der geübten Rudermannschaft in Anspruch nahm. So ging es unter unendlichen Mühen vorwärts bis ½1 Uhr, wo wir auf drei mächtige, hintereinander in einer Entfernung von ½ bis 1 m im Wasser liegende Bäume trafen, die sich mit ihrem Geäst so völlig untereinander und mit dem Uferdickicht verflochten hatten, daß die Passage unmöglich war, weil die Leute bei dem Mangel an Beilen mit ihren Haumessern nichts ausrichten konnten. Nachdem wir vergeblich nach einem Ausweg gesucht hatten, mußten wir umkehren. Die Rückfahrt war noch gefährlicher, da jetzt die Strömung die Kanus in den engen Krümmungen direkt gegen die Baumstämme und gegen das Uferdickicht trieb. Wiederholt saß das Kanu fest und war in Gefahr zu kentern. Besonders kritisch wurde die Situation am nächsten Tage an dem Baumstamme, auf dem wir das Zeltdach des Kanus festgebunden hatten; das Wasser war infolge der Regengüsse der letzten Tage noch gestiegen, so daß wir nun nicht mehr unter dem Baume durchkamen, sondern auf

seiner anderen Seite über ihn weg fahren mußten; dabei trieb uns die Strömung mit aller Gewalt auf und gegen eine Anzahl hinter ihm senkrecht im Wasser stehender Äste und Stämme, die nicht nachgaben, sondern das Kanu in schräger Lage quer vor die Strömung brachten; nur die Geistesgegenwart der Ruderer, die zur Entlastung des Kanus sofort ins Wasser sprangen, rettete uns vor dem Kentern. Am Nachmittag dieses Tages kamen wir in den Lengue, und man konnte nun erleichtert aufatmen, da der Lengue mit Ausnahme ganz weniger Strecken keine Gefahren mehr bot. Die Nacht brachten wir schon auf einem Lagerplatz am Lengue zu. Da mich die Ruderer darauf aufmerksam machten, daß es auch am Lengue nur sehr wenige Lagerplätze gäbe, so wurde am 29. April schon um ¼7 Uhr aufgebrochen und ununterbrochen bis nach ¾5 Uhr gerudert, also über 10 Stunden! Der Lengue machte auf dieser Strecke unzählige Krümmungen und hatte sehr viele Seitenarme; seine Breite wechselte von 30 bis 100, ja 150 m. Vielfach führte die Passage nicht durch den Hauptarm, sondern durch 10 bis 15 m breite Nebenarme, wo die Fahrt bisweilen schwierig war; wiederholt gab es aber auch lange gerade Strecken, wo das Kanu nur so dahinschoß. Trockene Uferstellen sah man sehr selten, überall hatte der Lengue versumpfte oder überschwemmte Ufer; infolgedessen findet man auch keine Dörfer am Ufer und keine Fischer auf dem Strome; der Fluß ist völlig unbelebt, meilenweit im Umkreis waren wir die einzigen Menschen; ein französischer Senegalsoldat, der von Makua am Likuala mit zwei Kanus nach Iouesso am oberen Lengue herauffuhr, war seit unserer Abfahrt von Mobanga das erste menschliche Wesen, dem wir begegneten. Die Fahrt auf dem Lengue wurde recht unangenehm gemacht durch Scharen von Fliegen von der Größe unserer Pferde- oder Schmeißfliegen, die recht empfindlich stachen; ebenso gab es in den Lagerplätzen am Kandeko und Lengue viel Moskitos. Der 30. April brachte uns in vierstündiger Fahrt nach Aimé am Likuala-Mossaka, wo unsere Kanufahrt ihr Ende nahm. Auf dieser Strecke wurde der Lengue immer breiter, und seine Windungen wurden immer flacher. Trotzdem wurde aber noch mancher Nebenarm passiert, der nicht ganz ungefährlich war. Zahlreich waren die Inseln im Fluß, häufig nur Grasinseln, und lange Strecken von Grasbänken begleiteten wiederholt die dunkle Urwaldlinie des Ufers. Die trockenen Stellen höheren Landes mehrten sich am Ufer, zugleich die Spuren menschlichen Lebens: an manchen Stellen hatten die Eingeborenen lange Reihen von Pfählen zum Fischfang ins Wasser gerammt, und es zeigten sich am Ufer vereinzelt Hütten, die periodisch zum Fischfang benutzt wurden. ½ Stunde vor Aimé vereinigte sich der Lengue mit dem breiten, von Westen herkommenden Likuala-Mossaka, und beide bildeten nun einen imposanten Strom von 200 bis 250 m Breite. Die Ufer wurden am Likuala etwas höher, zuerst auf französischer, dann auf deutscher Seite. Auf französischer Seite passierten wir die Ortschaft Kunda, um ¼12 Uhr langten wir in Aimé an. Aimé ist eine noch junge Ansiedlung der Compagnie française du Haut-Congo. Die Gesellschaft hat diesen Platz geschaffen, weil ihr alter Platz auf dem jetzt deutschen Ufer liegt; hierher hat sie den Transit verlegt, während Ntoku nur noch als Kautschukplantage bestehen soll. Aimé liegt auf einem Steilufer, 10 bis 15 m über Wasser. Der Blick von dem Steilrand auf den Fluß war wunderschön. Weit konnte man den Fluß hinauf- und hinuntersehen, sogar bis Ntoku reichte der Blick, und am gegenüberliegenden Ufer ruhte das Auge auf einer mehrere hundert Meter breiten Grasbank, die im Hintergrunde die dunkle Wand des Urwaldes abschloß. Das Plateau erstreckt sich 1 bis 2 km weit landeinwärts. Weiterhin soll es freilich Sumpf geben, und ebenso soll man auf dem Wege nach Kunda Sumpf passieren. Trotz des erst sieben Monate langen Bestehens hatte man hier viel geleistet; zwei solide Steinhäuser für Magazine waren fertig, zwei Europäerhäuser, gute Arbeiterhäuser, dazu war ein Steinhaus für Europäer im Entstehen begriffen; gleichzeitig begann man eine Kautschukplantage anzulegen, hatte auch schon 5000 Pflanzen in die Erde gesetzt, ein Gemüsegarten war vorhanden, schöne breite Wege waren geschaffen, an denen Ananas, Zitronen und Papayas gepflanzt waren; zahlreiche Hühner, Enten und Tauben vervollständigten die wirtschaftliche Grundlage für die Existenz der beiden hier stationierten Angestellten. Da der Agent principal der Gesellschaft, Petit-Renaud, die beiden Kanus und die Arbeitskräfte nur ungern noch länger entbehrt hätte und mir das baldige Eintreffen des Direktors Tréchot mit seinem Dampfer von Itoumbi am oberen Likuala zusicherte, so entschloß ich mich, auf den Dampfer zu warten. Am Mittag des folgenden Tages, des 1. Mai, traf Direktor Tréchot mit seinem Dampfer ein und erklärte sich bereit, mich mit meinen Leuten nach Mossaka mitzunehmen. Begab ich mich damit in fremde Abhängigkeit und ließ mir manches entgehen, was ich auf der langsameren Kanufahrt hätte genauer besichtigen können, so bot mir anderseits die reiche Erfahrung des bereits 21 Jahre in diesem Stromgebiet tätigen Mr. Tréchot so wertvolle Aufschlüsse über die Orts-

kunde des Flusses und seiner Ufer, wie ich sie allein kaum erhalten hätte. Nachdem der Dampfer eine beträchtliche Ladung von Elfenbein, Kautschuk, Palmöl und Maniok von Aimé eingenommen hatte, fuhren wir an diesem Tage nur noch bis Ntoku. Mit Rücksicht auf die starke Inselbildung setzte ich meine Routenaufnahme bis nach Mossaka fort. In Ntoku hatte Mr. T r é c h o t die Liebenswürdigkeit, mir die ganze Plantage zu zeigen. Auch dieser Platz liegt auf einem steilen Uferrande, 10 m über dem Wasserspiegel und erstreckt sich 1 bis 1½ km landeinwärts, wo dann auch wieder Sumpfniederung folgen soll. Unmittelbar vor Ntoku führt ein Kanal, der Styx, der zur Hochwasserzeit mit kleinen Kanus bequem, zur Niedrigwasserzeit nur unter



großer Mühe befahren werden kann, weit ins Innere bis Mbomo, von wo man trockenen Fußes bis Makuango und bis Pikunda am Ssanga kommen soll. Ntoku besteht fast zehn Jahre und ist eine sehr gut angelegte und unterhaltene Kautschukplantage. Im Laufe der Zeit sind hier 60 000 Kautschukpflanzen gesetzt worden, in ein oder zwei Jahren will man mit dem Abzapfen der Kautschukbäume beginnen. In den sumpfigen Niederungen landeinwärts hat man angefangen, Reis zu pflanzen, was nach den Mitteilungen T r é c h o t s mit bestem Erfolge in Makua und Etaumbi am oberen Likuala versucht worden ist. Entlang den Wegen sind die mannigfachsten Früchte: Orangen, Zitronen, Papayas, Ananas, Cour de boeuf, Alligatorbirnbäume usw. angepflanzt worden, sogar Kaffeebäume, allerdings nur für den eigenen Bedarf. Es ist sehr bedauerlich, daß Direktor T r é c h o t den Leiter dieser Plantage, Mr. B é n a r d, von Ntoku versetzt hat, und die Leitung nur noch einem Schwarzen überlassen will. In der Nacht fiel starker Regen, der Fluß dampfte noch, als wir kurz vor 6 Uhr aufbrachen. Es war so empfindlich kalt, daß man sich den Mantel anziehen mußte. Die Ufer flogen mit großer Geschwindigkeit an dem kleinen Dampfer vorbei. Unzählig viel Inseln lagen im Fluß, die nur langes und intensives kartographisches Arbeiten genau feststellen kann. Mr. T r é c h o t kannte sie alle, ebenso alle Flußarme und Kanäle; er gab mir wichtige Erklärungen, so daß ich die Lage der Inseln verhältnismäßig genau einzeichnen konnte. Freilich praktischen Wert haben die Inseln alle nicht; denn es sind Grasinseln oder vom Wasser überflutete, sumpfige Waldinseln oder Sandbänke. Die Ufer waren fast überall unter Wasser, es gab wohl auch höhere Stellen, aber solche Plätze, wie Aimé und Ntoku, nicht mehr. Infolgedessen liegen auch die nicht sehr zahlreichen Dörfer weiter landeinwärts und können nur auf den vielen, ins Innere reichenden Kanälen aufgesucht werden; zu Fuß ist dies unmöglich. Dagegen ist das Innere zwischen dem Likuala und Ssanga durchaus nicht menschenleer und nicht bloß Sumpf; es gibt eine ganze Anzahl kleinerer Dörfer, namentlich in dem Strich nordöstlich von der Einmündung des Couillou in den Likuala und unmittelbar in dem Hinterland von Deutsch-Bonga. Für den eigenen Bedarf hat die Compagnie française du Haut-Congo Holzposten und Kautschukposten an dem Ufer angelegt, zum Teil unter sehr mühsamen Aufschüttungsarbeiten, wie bei Loboko; diese Posten die entweder von Weißen oder von Schwarzen geleitet werden, sind: auf dem deutschen Ufer Bokunda und ein namenloser Kautschukposten bei dem deutschen Zollposten nicht weit von der Mündung des Likuala-Mossaka, auf dem französischen Ufer Essumbi, Loboko und Ndole. Am 2. Mai übernachteten wir bei dem Holzplatz Bokunda. In dieser Gegend war der Fluß schon 400 m breit; er nahm bis Mossaka an der Mündung allmählich eine Breite von 600 m an. Die Physiognomie des Flusses und seiner Ufer blieb am 3. Mai dieselbe wie am Tage vorher. Gegen 1/45 Uhr nachmittags trafen wir in Mossaka ein, womit meine Aufgabe erledigt war. Mossaka ist ein großer Platz der Compagnie française du Haut-Congo mit vielen bedeutenden Speichern und Magazinen; durch einen schmalen Kanal von der Niederlassung der Gesellschaft getrennt, liegt der Platz der französischen Verwaltung mit Post und Zoll weiter nach der Mündung zu. Am Abend des 3. Mai erschien vor Mossaka der große Kongo-Dampfer „Commandant Thys“ von Coquilhatville, mit dem ich am nächsten Tage meine Heimreise nach Kinshasa antrat; meine Soldaten und

Boys brachte Direktor Tréchot nach dem deutschen Zollposten Bonga, von wo sie der Zollmeister mit nächster Gelegenheit nach dem Lager am Dscha schicken sollte.

Zum Schluß noch einige zusammenhängende Bemerkungen über das von Ssanga, Kandeko, Lengue und Likuala-Mossaka begrenzte Dreieck! Auch dieses Dreieck gehört zu dem großen, von der Dschuastufe zum Kongobecken sich abdachenden Plateau. Von Norden, wo die Wasserscheide zwischen Ssanga und Kandeko an der deutsch-französischen Grenze noch ziemlich scharf ausgesprochen ist und relative Höhen von 30 m aufweist, fällt das Plateau nach Süden zu in der Richtung nach Bonga ganz allmählich ab, gleichzeitig natürlich auch nach Osten zum Ssanga und nach Westen zum Kandeko, Lengue und Likuala-Mossaka. An der deutsch-französischen Grenze beträgt die gerade Entfernung zwischen Ssanga und Kandeko 29,4 km, die Wasserscheide befindet sich auf Km. 16,9, liegt also näher am Kandeko, und sie hält sich auch weiter im Süden vom Ssanga mehr entfernt, als vom Lengue und vom Likuala-Mossaka. Nun enthält aber dieses nach Süden sich abflachende Gelände zahlreiche Eindrücke, Sumpfniederungen, in denen sich bei der etwas höheren Lage des Landes im Norden noch richtige Nebenflüsse des Kandeko und Ssanga entwickeln konnten, während im Süden, infolge des fast völligen Aufhörens des Gefälles, nur noch Seitenarme ohne merkliche Wasserbewegung entstanden, die bis in die nur ganz wenig höher landeinwärts gelegenen Sümpfe führen, wo sie bei sehr hohem Hochwasserstande sogar in Berührung miteinander treten. Dadurch dürfte es also in besonders regenreichen Jahren möglich sein, auf dem Wasserwege vom Ssanga bis hinüber zum Likuala zu kommen, während anderseits festes, trockenes Land von Fluß zu Fluß, mit Ausnahme vom Norden in der Gegend von Mbula am Kandeko, nirgends zu finden sein wird. Dementsprechend könnte man den ganzen westlichen Teil des Ssangazipfels als eine große Anzahl von mehr oder weniger umfangreichen Inseln trockenen Landes auffassen, die voneinander durch große Sumpfniederungen getrennt sind. Tatsächlich hat ja mein Landmarsch von Mbula bis Djumbu gezeigt, daß zwischen den einzelnen, durch die Ortschaften markierten Geländestufen sich jedesmal ein bis drei Stunden lange Sumpfniederungen trennend dazwischen schieben. Infolgedessen wird man der Wahrheit nahekommen, wenn man behauptet, daß fast die Hälfte des westlichen Ssangazipfels zur Zeit des höchsten Wasserstandes unter Wasser steht und auch in der übrigen Zeit nicht immer leicht zu überwindende Sumpfniederung ist; daß aber, wie man vielfach vor den Grenzexpeditionen sagte, der gesamte Ssangazipfel elf Monate lang völlig überflutet und alles nur Kongosumpf ist, davon kann gar keine Rede sein; dem widersprechen meine Beobachtungen, die gerade zur Zeit des höchsten Wasserstandes gemacht wurden, und das Vorhandensein von immerhin nicht ganz wenigen Dörfern selbst im südlichen Teil des Ssangazipfels. Aufgabe der Verwaltung wird es also sein, diese einzelnen Inseln trockenen Landes durch gute Verkehrswege zu verbinden. Dies wird sich mit gelindem Druck auf die Bevölkerung leicht verwirklichen lassen. Denn einmal kennen die Leute Knüppelbrücken, da ich Überreste von solchen in der Gegend von Mbula gefunden habe, und den Bau von Dämmen durch den Sumpf wird man ihnen nicht allzu schwer beibringen können, anderseits haben sie in manchen Teilen schon Wege geschlagen, an denen mit dem besten Willen nichts zu verbessern ist, und auf denen zur Not Automobile fahren könnten. Man wird sie nur veranlassen müssen, die Wege von Dorf zu Dorf durchzuschlagen; denn heute hören die Wege stets ganz plötzlich ohne jeden ersichtlichen Grund auf, um in eine ganz verwahrloste Route überzugehen; den Grund hierfür habe ich nicht feststellen können; zum Schutze des Dorfes geschah es sicher nicht, da wiederholt die gute Route bis ins Dorf hineinführte.

Obwohl das Wichtigste über die Flüsse schon gesagt worden ist, so sei hier doch noch einmal betont, daß sie alle, wenigstens zur Regenzeit, schiffbar sind. Der Likuala-Mossaka ist, soweit er für uns Deutsche in Betracht kommt, bis zur Mündung des Lengue mit kleinen Dampfern befahrbar; würde der Lengue noch besser gesäubert, und würden gute Passagen geschaffen, so wäre er für ganz kleine Dampfer und Barkassen bis zur Mündung des Kandeko schiffbar. Der Kandeko, der allerdings gründlich gereinigt werden müßte, was die Zeit von ein bis zwei Monaten in Anspruch nehmen würde, wäre für große Kanus etwa 75 km weit, für kleine Kanus bis in die Gegend von Mbula zur Hochwasserzeit schiffbar, zur Niedrigwasserzeit nicht ganz so weit. Hier sei gleich bemerkt, daß auffallenderweise die Regenzeit am Ssanga und am Kandeko, Lengue und Likuala nicht in dieselben Monate fällt. Gerade in den Monaten Dezember bis Anfang Mai, in denen am Ssanga und auch am Dscha Trockenzeit und Niedrigwasser herrscht, ist an den genannten Flüssen Regen- und Hochwasserzeit. Dementsprechend hatte ich während des Monats April sehr unter Regen zu leiden; fast die Hälfte der Tage waren Tage mit starken Regengüssen. Die Nebelbildung war besonders über dem Lengue und dem Likuala am Morgen sehr stark. Sind also die die

Westgrenze des Ssangazipfels bildenden Flüsse im ganzen gute Verkehrswege, durch die die Entwicklung des Ssangazipfels mehr begünstigt ist als die des Ssanga-Dschuaberglandes, so muß dasselbe gesagt werden von dem Fluß, der diesem Gebiete den Namen gegeben hat. Ich kenne den Fluß aus dem Monat November, also dem Ende der Regenzeit, dem Monat Dezember, Januar und März, also der Niedrigwasserzeit. Als der Fluß im November von uns befahren wurde, hatte er eine kolossale Wassermenge, weithin standen die Ufer unter Wasser, von Sandbänken war nichts zu sehen, und die Inseln waren überflutet. Das an der Mündung des Ssanga in den Kongo gelegene Bonga, jetzt deutsche Zollstation, war zwar nicht überschwemmt, ragte aber nur etwa 30 cm aus dem Wasser heraus und soll bei stärkerem Hochwasser überschwemmt sein. Bonga ist gleichzeitig ein Holzplatz für die Dampfer und größere Eingeborenenniederlassung, auch Faktorei der Compagnie française du Haut-Congo. Die unterste Strecke des Ssanga ist für die Schiffahrt nicht günstig; deshalb gehen die Dampfer hier in den Grünen Likuala und kehren erst etwa 50 km oberhalb durch den sogenannten Kanal in den Ssanga zurück. Die auf dieser Strecke gelegenen Holzplätze Boyenghé und Boleko liegen auf dem französischen Ufer, auf dem deutschen gibt es keine. Gab es am Zusammenfluß von Ssanga und Likuala große Grasflächen, so bildete hinter dem Kanal die Uferszenerie des Ssanga der dichte Urwald. Auf der ganzen Strecke bis Ouesso blieb es so, der Ssanga war 150 bis 200 m breit, erweiterte sich aber häufig seeartig, die Inselbildung war ganz kolossal, und die Ufer standen fast überall unter Wasser. Wo dies nicht der Fall war, hatten sich Ansiedlungen niedergelassen; wir fanden mehrere kleine Dörfer im Urwald des Ufers fast versteckt liegend, und eine Anzahl von Holzplätzen. Diese waren: Likunda, Bulungu, wo das Ufer 5 bis 15 m über (Hoch-) Wasser stand und das Plateau sich weit landeinwärts ausdehnte, Kuangola, Mitula, Pikunda, wo das Ufer 3 bis 5 m über (Hoch-) Wasser lag und ein größeres Plateau mit großem Eingeborenendorf und Europäerfaktorei vorhanden war, Ikelemba, wo das Ufer 7 m hoch lag und eine größere Station der Franzosen, nunmehr von uns vorhanden ist, und das französische Ouesso. Vor Ikelemba liegt das Dorf Bussinde, vor Ouesso am linken Ufer das Dorf Mbio (Mbiru?), 8 m über dem Wasser und jetzt Zollstation. In der zweiten Hälfte des November fällt der Ssanga erst allmählich, dann immer rascher. Schon im Januar sieht man große Sandbänke im Fluß, und im März und April machen die Sandbänke den größeren Dampfern die Fahrt bis Ouesso selbst zur Unmöglichkeit.

Die Bewohner des westlichen Ssangazipfels, die auf der französischen Karte mit dem Namen Kakas, Bokibas usw. eingezeichnet sind, bilden keine großen, festgefügten Stammeseinheiten; jedes Dorf existiert für sich, wenn es auch mit dem benachbarten in Verkehr und freundschaftlichen Beziehungen steht. Ein Gemeinsames haben sie: daß sie alle, vom Kandekó bis zum Lengue und vom Ssanga bis zum Kongo das Bangala sprechen, jene am Kongo und seinen Nebenflüssen so weit verbreitete Sprache. Im allgemeinen waren die Leute in den Dörfern am Kandeko und Lengue von mittlerer Körpergröße, nicht sehr kräftig und muskulös gebaut. Ihr Charakter soll friedfertig und gutartig sein; jedenfalls machten sie der französischen Verwaltung keine Schwierigkeiten und zahlten bereitwillig die verlangten Steuern. In den meisten Dörfern ließ ich mir die Steuerzettel zeigen und fand, daß dort die Franzosen zum Teil noch fürs Jahr 1913 Steuern erhoben haben. So hat Mbula schon seit 1909 Steuern bezahlt, Manguma hat noch am 9. März 1913 300 Frcs. nach Iouesso bezahlt, Ikelemba am 22. März 1913 240 Frcs., Manda am 23. März 100 Frcs., und Djumbu am 23. März 104 Frcs., und die Dörfer in der Nähe von Ntoku erkundigten sich, wie mir Mr. Bénard erzählte, alle Augenblicke, ob nicht bald der deutsche Verwalter käme, dem sie ihre Steuern abliefern könnten. Mir kamen die Leute überall freundlich entgegen, brachten Verpflegung im Überfluß und stellten bereitwillig Führer. Freilich teilten auch sie die allgemeine Negereigenschaft, die Faulheit. Als ständige Arbeiter in den Plantagen verdingen sie sich nicht, wie mir Mr. Vigne und die anderen Herren der Compagnie française du Haut-Congo erzählten; nur um die Zeit, wo die Steuern abzuliefern sind, gehen sie in den Busch, um Gummi zu machen. Entsprechend dem friedlichen Charakter der Bewohner sind auch die Dörfer ganz offene Plätze; gewöhnlich bestehen sie aus zwei Reihen von nicht zusammenhängenden Häusern, zwischen denen eine breite Dorfgasse sich hinzieht; am Anfang oder Ende dieser Dorfgasse, bisweilen auch auf einer kleinen Anhöhe in der Mitte steht das Haus des Häuptlings oder das Palaverhaus. Die Häuser selbst haben längliche, rechteckige Grundform, sind etwa 1½ m hoch mit niedrigem Eingange, sind aus kleinen Stämmen errichtet und an den Wänden und oben mit Baumrinde zugedeckt; in den Häuptlingshäusern sah ich an den Wänden Bänke; der Häuptling saß entweder neumodisch auf einem Liegestuhl oder auf einem mit Messingnägeln verzierten Schemel. Bemalung der die Wände bildenden Baumrinde mit schwarzer, roter oder weißer Farbe habe ich ab und zu beobachtet. Allzu lange Zeit

scheinen sie ihre Dörfer nicht zu bewohnen; jedenfalls ließen zahlreiche Neurodungen, verlassene Farmen und Dörfer erkennen, daß auch hier wie überall bei den Negern ein Wechsel nach einiger Zeit eintritt. Die Kleidung der Leute bestand aus einem Schurz, häufig aus eigenhändig aus den Fasern der Raphiapalme hergestellten Stoffen, dazu kamen europäische Kleidungsstücke, alte Jaketts, Mäntel usw. Ringe um das Handgelenk und die Fußgelenke wurden getragen, die Weiber hatten um den Hals Ketten aus Glasperlen, sonstige Schmuckgegenstände habe ich nicht gesehen. Gewehre schienen die Eingeborenen nicht zu haben, nur Speere; merkwürdigerweise traf ich Pfeil und Bogen nur einmal, und zwar als Kinderspielzeug an. Im allgemeinen scheinen sich die Kandekoleute von den Erträgen ihrer Farmen zu ernähren. Sie bauen Bananen und Planten an, wovon ich überall sehr stattliche Farmen sah, ferner Kassada, Mais und Zuckerrohr; daneben mögen sie teilweise auch Fischfang treiben, denn in der Gegend von Mbula fand ich Fischreusen und eine Art Wehr, am Ufer vielfach Hütten, die zum Dörren der Fische bestimmt schienen; bei den Ruderern aus Aimé, die alle sehr dünne, mit langer Spitze versehene Speere hatten, beobachtete ich einmal, wie sie Fische speerten. Auch die Jagd gewährt ihnen Unterhalt; denn unterwegs traf ich wiederholt auch Hütten, bei denen Elefantenknochen zeigten, daß hier Elefantenfleisch gebraten worden war, und auch sonst stieß man häufig auf Schädel und Knochen von Elefanten; in Manguma bot mir der Häuptling Fleisch von einer frisch getöteten Antilope an. Von Haustieren kennen sie nur das Huhn, Schaf und den Hund. Zum Fangen der Hühner spannten sie im Dorf große Netze auf, in denen sich die Hühner verfingen, und Mr. Vigne erzählte mir, daß sie auch die Antilopen, ja den Gorilla mit diesen Netzen fingen, indem sie die Antilopen durch Hunde hineinhetzten.

Die Tierwelt dieses Gebietes ist sehr reich vertreten. Von den großen Säugetieren lebt der Elefant im Kandeko-, Lengue- und Likualagebiet in sehr zahlreichen Exemplaren. Auf meinem Landmarsch traf ich auf Schritt und Tritt auf Elefantenspuren, und mehrere Male befanden wir uns in unmittelbarer Nähe von Elefanten. Die Sumpfniederungen der gesamten Flüsse sind geradezu geschaffen für den gefährlichen Sumpfbüffel, der hier noch zahlreich haust. In den Wäldern leben ebenso verschiedene Antilopenarten, und ein gefürchteter Bewohner dieser Gebiete ist der Gorilla. In Mobanga zeigte mir Mr. Vigne eine große Anzahl von kolossalen Gorillaskeletten, er erzählte mir, daß in der Gegend von Ikelemba ein Weg von den Schwarzen wegen dieses unheimlichen Gastes ganz aufgegeben worden sei, und Mr. Petit-Renaud konnte mir von einem persönlichen, recht unangenehmen Zusammentreffen mit einem Gorilla berichten, der ihm den Arm brach und erst bei dem Herzueilen seiner Leute von ihm abließ. Auch der weniger gefährliche Vertreter der menschenähnlichen Affen, der Schimpanse, und zahlreiche andere Affenarten sind hier heimisch. Im Gebiet des Lengue, weniger wohl in dem des Kandeko kommt der Leopard vor. Zahlreich sind auch die Schlangen in diesem Gebiet vertreten, alle möglichen Arten leben hier, selbst die Boa soll am Kandeko nicht selten sein, und in den Plantagen Mobanga, Aimé und Ntoku sollen die Schlangen wenig angenehme Besucher sein. Auffallend reich ist am Lengue die Vogelwelt, vor allem tritt hier der Reiher auf, den ich am Kandeko nicht wiedergefunden habe. In den Flüssen, vom Kandeko bis zur Mündung des Likuala, findet man unzählige Fische. Das Krokodil tritt schon im Kandeko auf und ist namentlich im Likuala eine furchtbare Plage der Bewohner; auf den Sandbänken sah man erstaunliche Exemplare dieser unheimlichen Reptile liegen, und Direktor Tréchot behauptete, schon Exemplare von 9 m Länge geschossen zu haben. Kurz vor meiner Ankunft in Aimé hatten Krokodile ein kleines Kanu, in dem drei Schwarze saßen, zum Kentern gebracht, nur einer hatte sich retten können; diesen dritten habe ich Mr. Tréchot selbst seinen Bericht abstatten sehen, sonst hätte ich solches nie für möglich gehalten. Ebenso zahlreich wie das Krokodil ist das Flußpferd; in ganzen Scharen erscheint es schon bei Aimé; in einzelnen Exemplaren geht es den Lengue bis Mobanga hinauf. An den Flußrändern ist auch der Tummelplatz der Moskitos, die ich in den Ortschaften landeinwärts nicht beobachtet habe; aber in meinen Lagern am Kandeko, am Lengue, dann in Aimé (in Ntoku sollen sie nicht so stark vertreten sein) und in Mossaka wimmelte es von Moskitos, und zwar der richtigen Anophelesart; auch unangenehm stechende Fliegen waren auf den Flüssen heimisch.

Von Schlafkranheit habe ich in den Dörfern des Kandekogebietes nichts wahrgenommen; auch die Angestellten der Compagnie française du Haut-Congo haben mir nichts diesbezügliches mitgeteilt.

Und der Wert dieses Gebietes? Der ist vielleicht nicht so illusorisch, wie ihn diejenigen hinstellen, die das ganze Land mit dem einen Worte Kongosumpf abtun möchten, um so mehr, als hier gute Verkehrswege existieren. Er besteht zunächst in den außerordentlich reichen Beständen an Gummibäumen und Lianen; weiter aus den immer noch sehr zahlreichen Elefanten, die gerade im Ssangazipfel

noch verhältnismäßig wenig verfolgt worden sind, deshalb im Kandekogebiet und auch in den Sumpfgegenden des südlichen Ssangazipfels geradezu in Scharen auftreten, drittens in dem Vorkommen der Ölpalme, die in reicheren Vorräten wohl auf der französischen Seite des Likuala-Mossaka zu finden ist, aber auch auf der deutschen Seite heimisch ist. Was jedenfalls Direktor Tréchot in Aimé an Kautschuk und Elfenbein als das Ergebnis eines Monats — beides zum sehr großen Teil aus dem deutschen Kandekogebiet — in seinem Dampfer verstaute, repräsentierte einen sehr bedeutenden Wert; und dazu kamen im südlichen Teil noch die in der Faktorei Loboko zum Teil auch aus deutschem Gebiet gesammelten Fässer mit Palmöl; einen nicht unbedeutenden, wenn auch nur lokalen Wert hatte auch der aus diesem ganzen Gebiete zusammengebrachte Maniok, der nach dem an Lebensmitteln stets sehr bedürftigen Brazzaville verfrachtet wurde und dort reißenden Absatz finden soll. Der Boden des Ssangazipfels eignet sich, wie die Versuche in Ntoku, Aimé und Mobanga zeigen, überall zur Anlage von Kautschukplantagen, er trägt in reichstem Maße alle möglichen Sorten von Früchten, und die Versuche mit Reis, zu denen die Beschaffenheit des Landes ja direkt hindrängt, haben schon zu Erfolgen geführt. Und einen gewissen Wert bedeutet ferner die friedfertige, wenn auch nicht sehr zahlreiche Bevölkerung. In dem Gebiete vom Kandeko bis zur Wasserscheide zum Ssanga existieren nachweislich mindestens 13 Dörfer, von denen ich acht besucht habe, von den übrigen fünf hat Mr. Vigne die drei größten selbst gesehen, die beiden übrigen existieren nach den glaubwürdigen Mitteilungen der Eingeborenen; die Dörfer von der Wasserscheide bis zum Ssanga ziehe ich hier nicht in Betracht, weil ich über sie nichts Genaues erfahren habe. Im Gebiet vom Lengue bis zum Ssanga bestehen nachweislich zehn Dörfer, die Mr. Petit-Renaud und Tréchot kannten. Im deutschen Ufergebiet des Likuala sind nachweislich sieben Dörfer vorhanden, die Mr. Tréchot kannte, im Innern und auf der Ssangaseite gibt es noch mehr, die ich hier auch nicht berücksichtige. Es sind also nachweislich 30 Dörfer im Gebiet des Kandeko, Lengue und Likuala-Mossaka vorhanden; nimmt man eine vorsichtige Schätzung der Gesamtzahl vor, so wird man die Zahl der Dörfer im ganzen westlichen Ssangazipfel auf 50 veranschlagen dürfen mit einer Bewohnerzahl von 5000 Menschen. Das ist freilich nicht viel für ein Gebiet von etwa 10 000 qkm, aber es sind doch immerhin Ansätze, die unter geschickter Verwaltung weiter entwickelt werden können. Und schließlich befindet sich eben das ganze Land in einem Zustande wie Deutschland vor 2000 Jahren!

Ethnologisches aus dem südöstlichen Kamerun.

Vorläufiger Bericht von Günter Teßmann, Leiter der wissenschaftlichen Ssanga-Lobaje-Expedition.

Am 16. Juni d. Js. marschierte ich von Kampo ab und erreichte auf dem Landwege über Akoafim, Missum-Missum, Sembe, Ngoila und von da auf dem Wasserwege über Molundu und Ouesso in zweieinhalb Monaten Nola, das ich mir zum Stützpunkt meiner Forschungsreisen im Ssanga-Lobaje-Gebiet ausersehen habe. Da es bei einem flüchtigen Durchmarsch natürlich nicht möglich war, die östlich der mir schon bekannten Pangwe wohnenden Stämme genauer zu erforschen, dies auch gar nicht Aufgabe der Expedition war, so mußten sich meine Studien darauf beschränken, die Stellung der Völkergruppen im Südosten Alt-Kameruns und dem südlich angrenzenden Teile Neu-Kameruns zueinander und zu den übrigen Stämmen Süd-Kameruns festzulegen. Das Wesentlichste meiner Erkundungen sei hier zusammengestellt.

Die östlichen Nachbarn der Pangwe sind die Njem, deren Gebiet sich in nordsüdlicher Richtung von den südlichen Quellflüssen des Njong wie ein nicht sehr breites, etwas gewelltes Band bis an den oberen Iwindo (Aïna) erstreckt. Im südlichen Teil ist es vom Gebiet der Pangwe durch eine unbewohnte Urwaldzone geschieden. Die Ndsime (Ndsimu) im nordöstlichen Teil des Njem-Gebietes sind ein offenbar wenig ausgebreiteter Unterstamm, der durch eine Vermischung der Njem mit einem anderen Stamme in nicht sehr alter Zeit entstanden zu sein scheint. Wie schon seit längerer Zeit bekannt war, sind die Njem nicht etwa mit den Pangwe näher verwandt, sondern mit dem Küstenstamm der Mabea-Ngumba. Allerdings ist diese Verwandtschaft nicht so nahe, daß man beide als einen Stamm bezeichnen könnte, vielmehr sind die

Mabea-Ngumba auf der einen Seite und die Njem-Ndsime auf der anderen Seite als zwei verschiedene Stämme einer Gruppe aufzufassen.

Während wir die Pangwe als einheitliche, geschlossene Masse kennen und ihr Gebiet auf der Karte nach allen Richtungen hin ungefähr gleich weit ausgedehnt sehen, bildet das Gebiet der Njem ein freilich auch noch geschlossenes, aber in nicht sehr breitem Streifen dem Pangwe-Gebiet anliegendes Band. Weiter östlich kommen wir zu einem neuen Stamm, der nicht mehr geschlossen ist, sondern mit seinen verschiedenen Unterstämmen gleichsam Inseln in dem großen unbewohnten Urwaldgebiete, dem Dreieck zwischen der neuen deutschen Grenze Madjingo-Ouesso und dem Ssanga-Mittellauf und Kadeï-Unterlauf bildet. Immerhin sind wenigstens die einzelnen Unterstämme in sich geschlossen, wenn auch zwischen ihnen wieder ein ähnliches Inselgebiet eines ganz anderen Stammes liegt. Jener Stamm wird, wenn auch nicht in der Gesamtheit, die als solche auch noch gar nicht erkannt ist, mit dem Namen Ssanga-Ssanga bezeichnet, und ich halte die Beibehaltung dieses Namens mit der Erweiterung, daß er auf den ganzen Stamm ausgedehnt wird, für empfehlenswert, trotzdem der Name recht wenig bezeichnend ist, aber es gibt eben keinen anderen umfassenderen Namen, den man an seine Stelle setzen könnte. Zu den Ssanga-Ssanga gehören nach meinen Forschungen die Bakuele, die Kunabembe, die Essel (Ndsimu), die Bumbum und die Mbimu.

Im Süden und Südosten des Njem-Gebietes treffen wir auf die Bakuele (nicht Bakuli), von denen ich auf meinem Marschwege Suanke—Sembe—Ngoila nur die östlichen — geographisch gesprochen — kennen gelernt habe. Diese zum Bezirk Sembe gehörig, zerfallen, wie auch die Pangwe und Njem in Sippen, die aber bei ihnen wieder zu einer höheren Einheit, einem Sippenverbande, zusammengefaßt sind. Solcher Sippenverbände gibt es fünf, die Mabesa, Eba, Mbela, Mekub und Bakuel, von denen der ganze Unterstamm wohl seinen Namen erhalten hat. Alle Sippenverbände sind natürlich sprachlich und kulturell vollkommen gleich. Die Bakuele wohnen in recht großen Dörfern, in denen eine ganz beträchtliche Anzahl von Familienvätern mit ihrem Anhang haust. Von ihnen ist es allerdings wieder nur einer, der bedeutendste und einflußreichste, der das Dorf vertritt. Während bei den Pangwe nur zwei Familienväter ein Dorf bewohnen, dementsprechend auch nur zwei Versammlungshäuser, d. h. Repräsentationshäuser der beiden Familienväter vorhanden sind, stehen bei den Bakuele entsprechend mehr Versammlungshäuser im Dorf, so zählte ich in Minguelakum dreizehn. Ihre Wände bestehen aus starken Hölzern, und die Türöffnungen sind außerordentlich eng und niedrig, so daß man gleich auf die Hauptbedeutung der Häuser als befestigte Plätze im Kriegsfalle aufmerksam wird. Die Wohnhäuser zeigen, auch im Gegensatz zu denen der Pangwe, nicht einen einzigen Raum, sondern sind durch Querwände und Verschläge in kleine Zimmer zerlegt. Besonders wichtig war mir die Feststellung, daß die merkwürdigen Haumesser, deren Klinge etwa die Form eines Nashornvogelkopfes zeigt, und die man teilweise in Museen als „Fang-Messer" bezeichnet, weil sie zuerst von den Fang zu uns kamen, von den Bakuele geschmiedet werden. Diese verkaufen die Messer an die Njem, die sie ihrerseits an die ihnen benachbarten Pangwe weiterverkaufen. Aber selbst die Bakuele sind nicht die ursprünglichen Verfertiger dieser eigentümlichen Waffe, sondern sie haben die Kunst, wie die anderen Unterstämme der Ssanga-Ssanga, von den Bangandu kennen gelernt, einem Stamm, auf den ich noch zu sprechen komme.

Der deutschen Herrschaft gegenüber verhalten sich die Bakuele fürs erste noch recht ablehnend, und es steht zu fürchten, daß sie ihren Widerstand nicht so ohne weiteres aufgeben werden. Wir haben demnach gerade im Bakuele-Gebiete keinen so leichten Stand, um so weniger, als die Dörfer an der Grenze einer Abwanderung in französisches Gebiet nicht abgeneigt scheinen. Die frühere, jetzt arg zerfallene französische Station Sembe, die seit 1913 besetzt ist, verdient weiter ausgebaut und zum Hauptstützpunkt der Verwaltung in diesem aussichtsreichen Gebiete gemacht zu werden. Jedenfalls ist es ein recht glücklicher Zufall, daß die geradlinige Führung der Südgrenze fast alle Bakuele, wenigstens im Bezirk Sembe, auf deutscher Seite läßt, die südlich anschließenden Bakota dagegen sämtlich unter französischer Oberhoheit stehen.

Die Inselgebiete der übrigen Unterstämme der Ssanga-Ssanga sind folgendermaßen gelegen: Am mittleren Bumba und oberen Bök (Nebenfluß des Bumba), zwischen den beiden Konzessionsgebieten der Gesellschaft Süd-Kamerun, wohnen die Kunabembe, nördlich gleich daran anschließend, um die Station Jukaduma herum, die Bumbum, nördlich davon, südlich des unteren Kadeï, die Mbimu, und endlich in dem spitzen Winkel zwischen Dscha und Ssanga die Essel, die auch als Ndsimu bezeichnet werden. Ich halte es für nötig, den Namen Ndsimu auszumerzen, damit die ähnliche Benennung nicht zu Verwechslungen mit dem Unterstamm Ndsime der Njem führt. Absehen will ich hier von einigen

wenigen Dörfern der Essel bei Ngoila und Molundu sowie der Kunabembe und Bakuele bei Ngoila, die außerhalb der eigentlichen Gebiete dieser Unterstämme liegen.

Von Wichtigkeit dürfte es sein, daß sich am linken Ufer des unteren Bumba, nördlich von Molundu, das Inselgebiet eines Sudanstammes, mit allerdings starkem Bantu-Einschlag, befindet, nämlich das der Bangandu, die, wie oben erwähnt, die ursprünglichen Verfertiger der eigenartigen Vogelkopfhaumesser sind, die man bei den Bakuele und Njem sieht. Die Bangandu sind angeblich aus dem grasreichen Norden hier in das Urwaldgebiet geflüchtet.

Am unteren Dscha und am Ssanga selbst sind die Stammesverhältnisse recht verwickelt, am Dscha allerdings in weniger starkem Maße. Hier zieht sich von Molundu an den Dscha ein Stück den Ssanga abwärts das Gebiet des Bumali (Missanga) hin; ihre Dörfer befinden sich, mitunter mit Essel-Dörfern vermischt, nur am Ufer des Dscha oder Ssanga. Südlich vom unteren Dscha haben wir bis an die Grenze unbewohnten Urwald.

Am mittleren Ssanga treffen wir dann eine ganze Reihe von sehr zersplitterten Stämmen, die alle durcheinander, aber nur am Ufer des Flusses wohnen. Ich nenne hier bloß die Namen: Pomo, Ngundi, Bomassa, Punde und die Kaka des Ssanga, nicht zu verwechseln mit dem ganz verschiedenen Stamme der Kaka am oberen Kadeï und am Dume. Von allen diesen Stämmen fallen nur die Bomassa ganz aus dem Rahmen der übrigen heraus, denn sie sind keine Bantu, sondern seßhaft gewordene Pygmoiden, ganz nahe verwandt mit den Wander-Pygmoiden der Bajegele im Bezirk Akoafim.

Zum Schluß noch ein Wort über die Namen Ssanga-Ssanga oder Missanga. Diese Bezeichnungen stammen von den Bafuru und bezeichnen nichts weiter als: die Leute am (mittleren) Ssanga. In erster Linie waren damit die Bumali gemeint, die sich selbst dem Weißen gegenüber vielfach als Missanga bezeichnen. Mit diesen hatten die Bafuru (nach Bruel) in reger Handelsbeziehung gestanden. Späterhin wurde der Name dann auch auf die von den Bafuru aus hinter den Bumali sitzenden Völkergruppen, nämlich die Essel, Bakuele und vielleicht auch Kunabembe übertragen, so daß wir berechtigt sind, den Namen Ssanga-Ssanga auf den ganzen Stamm auszudehnen, obgleich von ihm heute nur die Essel unmittelbar an den Ssanga stoßen, während die übrigen Unterstämme — und von diesen die Bakuele nur zum Teil — im Flußgebiet des Ssanga wohnen.

Tafel VIII.



1. **Bonga am Ssanga zur Hochwasserzeit** (November 1912).



2. **Anlegeplatz Bonga.**



3. **Strand bei Pikunda zur Hochwasserzeit** (November 1912).



4. **Ikelemba zur Hochwasserzeit** (November 1912).



5. Bambusallee auf Station Ouesso.



6. Im Durchhau auf der Strecke Ouesso-Madjingo.



7. Typische Schlucht im Ssanga-Dschua-Bergland.



8. Ssanga-Ssanga aus dem Dorfe Bade.



9. Ssanga-Ssanga-Weiber aus Bade.



10. Expeditionslager auf der Dschuastufe.



11. Urwald am Sembefluß.



12. Ssanga-Ssanga-Dorf Debo bei Sembe.



13. **Der Dscha beim Lager am Dscha.**



14. **Urwald am Kandeko.**



15. **Männer aus einem Kandekodorf.**



16. **Weiber aus einem Kandekodorf.**

Der östliche Ssanga- und der Ubangi-Zipfel.

Inhalt.

Das deutsche Kongo-Ufer an der Ssanga-Mündung.

Von Hauptmann a. D. Hans v. Ramsay.

(Mit einer Skizze.)

Der Wortlaut des deutsch-französischen Abkommens vom 4. November 1911 über die Grenze am Kongo heißt:

„. . . . Sie verläuft den Bokiba und den Likuala abwärts bis zum rechten Ufer des Kongo-Stroms und folgt diesem bis zur Mündung des Ssanga auf eine Strecke von 6 bis 12 km, die nach Maßgabe der geographischen Verhältnisse festgelegt werden wird. Die Grenze geht den Ssanga aufwärts bis zu dem Likuala-aux-herbes, dem sie bis Botoungo folgt."

Artikel I 15 der „Erklärung" vom 28. September 1912 (Berner Konvention) enthält die nötigen Anweisungen, wie dieser Wortlaut auf die Abmessung der Uferstrecke praktisch angewendet werden sollte. Die Entscheidung der bekannten Streitfrage, ob die eigentliche Grenze im Talweg des Kongo oder am Ufer entlang laufe, bildete keine Aufgabe der Grenzexpedition, sondern blieb besonderen Abmachungen der beiden Mächte vorbehalten.

Alle bis zum Beginn der Grenzverhandlungen bekannten Karten der Likuala- und Ssanga-Mündungen in den Kongo sind mehr oder weniger falsch und ungenau und erst die vor kurzem veröffentlichten, ganz vortrefflichen und absolut zuverlässigen Karten der Mission Hydrographique, die unter der ausgezeichneten Leitung von Herrn Ingenieur M. H. Roussilhe in den Jahren 1910 bis 1911 und unter Aufwendung großer Mittel vorzügliche Flußaufnahmen des Kongo, Ssanga und Ubangi gemacht hat, geben ein klares Bild der örtlichen Verhältnisse.

Ich habe diese Karten während eines 15tägigen Aufenthalts in Bonga durch Fahrten mit der Expeditionsbarkasse und mit Kanus nachgeprüft und sie bei der Schlußverhandlung mit dem französischen Oberleiter, Herrn Administrator I. Cl. L. Périquet in Mossaka als Unterlage benutzen können und müssen, da die Herstellung einer eigenen Karte dieses ungeheuren Flußsystems Wochen und Monate lange Arbeiten und ganz andere, als die mir zur Verfügung gestellten Mittel erfordert hätte. Bei diesen Fahrten habe ich festgestellt, daß 1. das rechte in deutschem Besitz befindliche Kongo-Ufer überall deutlich erkennbar ist, und daß 2. ebenso die Mündungen des Ssanga und des Likuala--Mossaka deutlich wahrnehmbar sind, trotz der vielen, diesen Flußmündungen vorgelagerten großen und kleinen Inseln. Den Likenzi-Kanal, den ab und zu Dampfer benutzen, um von dem Kongo in den Ssanga zu fahren, und den Boie-Kanal wird man nicht gut als Mündungsarme des Ssanga bezeichnen können, da in dem größten Teil des Jahres durch sie eine Strömung vom Kongo zum Ssanga bemerkbar ist. — Der „Grüne Likuala" (Likuala-aux-herbes) mündet nicht in den Kongo, sondern in zwei Armen oberhalb des Likenzi-Kanals in den Ssanga.

Der Ssanga mündet in einem breiten, das ganze Jahr hindurch für die Ssanga-Dampfer schiffbaren Hauptarm, an dem etwa 14 km von der Mündung entfernt Bonga liegt, und mehreren Nebenarmen in den Kongo; der östlichste Arm, der ganz kurz ist und die Form eines S hat, ist auf meine Anregung von Herrn Périquet und mir unseren Regierungen als Grenze vorgeschlagen worden. Die Mündung dieses östlichsten Ssanga-Armes ist fast genau 11 km von der Mündung des Likuala-Mossaka entfernt; die deutsche Kongo-Uferstrecke würde demnach, bei Annahme unserer Vorschläge von seiten der Regierungen, 11 km betragen; Deutschland würde hierdurch in den Besitz eines hochwasserfreien Ufers am Kongo selbst und in den Besitz des ganzen Mündungsgebietes des Ssanga kommen. Von Bonga aus ist diese hochwasserfreie Uferstrecke am Kongo durch den S-Arm in etwa ½ stündiger Kanufahrt zu erreichen.

Die Tallinie in dem vor der Ssanga-Mündung mehr als 10 km breiten Kongo und zwischen dem Inselgewirr in demselben zu finden, ist außerordentlich schwierig, wenn es bei der fortwährenden Neu-

bildung und Umbildung von Inseln und Sandbänken überhaupt möglich ist. Jedenfalls werden in diesem Abschnitt des Kongo zwei Fahrrinnen von den Dampfern benutzt. Die eine, östliche, führt dicht an dem linken, belgischen Kongo-Ufer entlang und wird fast nur von den belgischen Regierungsdampfern benutzt; die zweite, westliche, die von allen übrigen Dampfern befahren wird, führt von Nkounda am Alima bis Liranga an der Einmündung des Ubangi ziemlich dicht an dem rechten Kongo-Ufer entlang. Diese Fahrrinne, die östlich an den den Ssanga-Mündungen unmittelbar vorgelagerten Inseln und dann ganz dicht an dem deutsch werdenden, hochwasserfreien Platz am Kongo, der sich als Anlegeplatz für alle Dampfer eignet, vorbeiführt, sichert Deutschland seinen Anteil am Kongo-Verkehr unbeschadet der Frage, wie der Streitfall bezüglich der Talweggrenze und der Kongo-Inseln entschieden werden wird.

Das deutsch werdende Kongo-Ufer steht in der Hochwasserzeit wie die Ufer des Likuala-Mossaka, des Ssanga, des Grünen Likuala und wie die Inseln im Kongo und Ssanga, abgesehen von wenigen, etwas höher gelegenen Punkten, unter Wasser. Die Inseln sind sämtlich mehr oder weniger sumpfig und unbewohnt, und nur in der Trockenzeit halten sich auf ihnen zeitweise Fischer auf. Einen Wert haben sie z. Zt. nur wegen ihres Holzreichtums; die enormen Mengen von Feuerholz, die die Compagnie Française du Haut Congo (Tréchot) in Mossaka an die Dampfer verkauft und mit denen sie ein äußerst gewinnbringendes Geschäft macht, werden fast ausschließlich auf den jetzt deutschen Ssanga- und auf den Kongo-Inseln geschlagen.

Der für Deutschland wichtigste Platz in diesem Gebiet ist Bonga, das, wie gesagt, nicht am Kongo, sondern am Ssanga liegt, und zwar etwa 14 km flußaufwärts, also für ein Eingreifen in den Kongo- und Ubangi-Verkehr nicht besonders günstig, da der Strom im Ssanga sehr stark ist und die Dampfer infolgedessen 2 bis 2½ Stunden brauchen, um vom Kongo bis Bonga den Ssanga aufwärts zu dampfen. Was mit einem Eingreifen in den Kongo- und Ubangi-Verkehr von Bonga aus zur Zeit überhaupt gemeint wird, ist nicht ganz verständlich. Die Schilderungen von Bonga, wie sie Herr Emil Zimmermann in seinem Buch „Neu-Kamerun", Seite 77, 94 bis 100 gibt, sind zum Teil unrichtig, zum Teil ungenau. Der Platz in Bonga, auf dem die Station angelegt ist, steht zur Zeit des Hochwassers unter Wasser, wenn auch nicht Monate lang, sondern nur Tage lang; das ehemals große Dorf Bonga, das früher etwa 10 000 Einwohner gehabt haben soll und die holländische Faktorei, sowie deren Holzplatz, die wenige Zentimeter höher liegen als der Stationsplatz, werden auch in der Hochwasserzeit nicht überschwemmt. Als ich im Dezember 1912 zum ersten Male in Bonga war, stand der Stationsplatz unter Wasser. Im August 1913 war ich 14 Tage lang wieder in Bonga, zur Zeit etwa des niedrigsten Wasserstandes im Ssanga; der Stationsplatz lag in dieser Zeit 3,80 bis 4,00 m über dem Wasserspiegel; meine amtlichen Messungen stimmen mit den amtlichen Messungen der Herren Michell und Regierungsbaumeister Hassenstein überein; die Behauptung von Herrn Zimmermann, daß Bonga mehr als 7 bis 9 m über dem niedrigsten Wasserstande des Ssanga liegen muß, ist ebenso wenig zutreffend, wie seine Angaben, daß Ikelemba 30 m über dem Wasserspiegel, daß Boyenghé und Mossaka (sogar 1½ bis 2 m) tiefer liegen sollen als Bonga. In Mossaka ist allerdings eine große Faktorei der Compagnie Française du Haut Congo (C. F. H. C.), aber die Gebäude sind auf aufgeschüttetem Boden erbaut und es wird immer weiter Terrain aufgeschüttet. Zwischen den einzelnen Faktoreigebäuden und den Stationsanlagen steht in der Hochwasserzeit auch jetzt noch Wasser.

Als ich im Dezember Bonga zum ersten Male sah, bekam ich den denkbar schlechtesten Eindruck; der kleine Stationshof war von dem Ssanga-Wasser aufgeweicht und die Moskitoplage war auch am Tage eine ganz unerträgliche. Der Stationsleiter mußte Tag und Nacht in seinem Hause ein rauchendes Feuer unterhalten lassen, um es überhaupt aushalten zu können; Glossinen waren in Mengen vorhanden. Ich konnte deshalb das häufig gehörte und verbreitete, sehr abfällige Urteil über Bonga wohl verstehen, und berichtete deshalb s. Zt., daß ich Bonga nicht für den geeigneten Platz zur Anlage einer deutschen Station hielte, namentlich auch weil von Bonga aus der wichtige Likuala-Mossaka zolltechnisch nicht überwacht werden kann. Nachdem ich später das ganze Flußgebiet nach einem für eine Stationsanlage günstiger gelegenen Platz abgesucht habe, ohne einen besseren Platz zu finden, und nachdem ich im August Bonga wieder gesehen habe, bin ich zu der Überzeugung gekommen, daß wir in Bonga als dem relativ besten Platz bleiben müssen und aus Bonga machen müssen, was sich irgend daraus machen läßt — hierin stimme ich mit Herrn Zimmermann überein.

Bonga hat sich in der Zeit vom Dezember 1912 bis August 1913 unter dem sehr tüchtigen Stationsleiter Siebrandt sehr zum Vorteil verändert. Ein neues und hübsches Stationsgebäude auf einer etwa 1 m hohen Aufschüttung war gebaut, die


Die Einmündung des SSANGA in den
KONGO
hauptsächlich nach den Aufnahmen der
Mission hydrographique Congo-Oubangui-Sangha,
1910-1911.
1:100000
Bonga
Faktorei
Schilf
Schilf-
Ebene
Ssanga
Boïa-Kanal
ca. 2,5 m tf.
Wald
einzelne Bäume
Schiffahrtslinie
Likuala-Mossaka
niederer Busch
Schilf u. einz. Bäume
Schilf u. einzelne Bäume
hochwasserfreier Platz
Mossaka
Fakt.
Mossaka
westliche Fahrrinne des Kongo
östliche Fahrrinne des Kongo
KONGO

nähere Umgebung war von allem Busch und Gras gesäubert, die Moskitoplage infolgedessen im August — im Vergleich zum Dezember — fast verschwunden und ein aufgeschütteter Damm und einige Brücken ermöglichen es jetzt, auch in der Überschwemmungszeit trockenen Fußes nach dem einige hundert Meter entfernten Dorf zu gelangen.

Die von Herrn Siebrandt begonnenen Sanierungsarbeiten werden in ganz umfangreicher Weise fortgesetzt und es werden dazu größere Mittel bereit gestellt werden müssen. Eine totale Abholzung und eine völlige Reinigung von allem Gras und Buschwerk nicht nur der allernächsten, sondern auch der weiteren Umgebung muß vorgenommen werden, damit die Glossinen und Anopheles verschwinden. Die Aufschüttungen müssen noch höher gemacht und weiter um den jetzigen Stationsplatz ausgedehnt werden; ich habe deshalb in Bonga den Ankauf einer kleinen Feldbahn — wie sie wahrscheinlich sehr billig in Kinshasa zu haben ist — vorgeschlagen, damit der zur Aufschüttung nötige Boden aus größerer Entfernung herangeholt werden kann.

In Bonga muß dann m. E. das Hauptzollamt für den ganzen Verkehr auf dem Likuala-Mossaka und Ssanga eingerichtet werden. Durch dieses würden dann, da Bonga durch Gouvernements-Verordnung für alle den Ssanga aufwärts gehenden Fahrzeuge als Zwangszollstation erklärt ist, an der sie alle anlegen müssen, alle übrigen Zollämter am Ssanga, Ikelemba, Mbiro, Nola, namentlich auch Molundu unnötig werden. Nur in Biro müßte ein europäischer Beamter sitzen, wegen des von Ouesso aus nach dem deutschen Gebiet betriebenen Schnapshandels.

In Bonga müßte ferner ein Arzt stationiert werden, zur Überwachung des Dampferpersonals der Schlafkrankheit wegen. Schließlich wird Bonga auch der Sitz eines Verwaltungsbeamten für das Gebiet südlich der Linie Ntoku-Ikelemba sein müssen und einem der Beamten sollte die Leitung eines Postamtes übertragen werden. Unerläßlich erscheint mir für Bonga die Stationierung eines Dampf- oder Motorfahrzeuges, da die dort amtierenden Beamten zu ihren Dienstreisen ausschließlich auf die Wasserwege angewiesen sind. Das ehemals bedeutende Dorf Bonga ist sehr zurückgegangen; es mag jetzt noch 600 Einwohner (100 Männer) haben, von denen die meisten Sklaven sind. Ureinwohner, d. h. alte Bonga-Familien gibt es nur noch etwa 10. Fortwährende Kriege, die Schlafkrankheit und andere Krankheiten haben unter der Bevölkerung furchtbar aufgeräumt. Nachdem Bonga deutsch geworden war, ist auch die ganze katholische Missionsstation — etwa 200 bis 300 Köpfe — auf Befehl des Bischofs in Brazzaville mit Sack und Pack auf und davon gegangen, und die hübsche Anlage mit Anpflanzungen steht leer und verlassen.

In Bonga waren z. Zt. meiner Anwesenheit eine von einem Europäer geleitete Faktorei der C. F. H. C. und eine holländische Faktorei; ferner hat die Forestière Sangha-Oubanghi hier einen Posten. In Bonga und Mossaka kaufen die Faktoreien geringe Mengen von Kautschuk, Elfenbein, namentlich aber große Mengen von Öl von den Eingeborenen. Das Öl wird von den Dampfern gern und regelmäßig gekauft und nach den Faktoreien flußaufwärts gebracht, wo die Europäer es ihren Faktorei- und Plantagenarbeitern als sehr erwünschte Zuspeise geben. Die Gesellschaft Süd-Kamerun (G. S. K.) in Molundu kaufte bisher in Mossaka regelmäßig alles irgend erhältliche Öl. Die Faktoreileiter haben mir mitgeteilt, daß die Anwohner des Likuala-Mossaka bis zu 10 000 l Öl im Monat liefern könnten, und daß der größte Teil dieser Ölmengen, bisher ohne Zollkontrolle, aus dem deutschen Ssanga-Gebiet käme.

Der Ssanga-Zipfel, dessen Erwerbung durch den direkten Zugang zum Kongo für Deutschland zunächst mehr eine politische Bedeutung hat, ist auch an sich nicht so schlecht, wie angenommen wurde. Es befinden sich in dem allerdings vielfach überschwemmten und versumpften Gebiet eine ganze Reihe von Ortschaften, namentlich an den Flüssen (Bokania, Ntoku am Likuala, Likunda, Mobaka, Pikunda, Ikelemba, Mboko am Ssanga), in denen ein reger, noch ausdehnungsfähiger Handel mit Öl, Elfenbein und Gummi betrieben wird.

Das Gebiet zwischen dem Ssanga und dem Grünen Likuala.

Von Leutnant Willibald Lüders.

Die Parklandschaft zu beiden Seiten des Grünen Likuala und des unteren Baji.

Der Grüne Likuala durchfließt in überaus zahlreichen großen Windungen eine sehr fruchtbare, wildreiche Parklandschaft. Der Urwald tritt von Mossenghé aufwärts nur selten an den Fluß heran, im allgemeinen begleitet er die Ufer auf 1 bis 3 km Entfernung. Die Waldbedeckung setzt sich höchstwahrscheinlich ohne Unterbrechung bis an den Ssanga hin fort, ausgenommen auf der Flußstrecke vom „Kanal"[1]) aufwärts bis in die Höhe von Botouli. Hier begleitet nur ein dünner Waldschleier (Breite etwa 500 m) den Fluß; dahinter befinden sich wieder Grasebenen, die scheinbar mit Unterbrechung durch einzelne Waldkulissen bis an den Ssanga reichen.

Der Grüne Likuala ist sogar für große Dampfer bis zur Bajimündung schiffbar, da überall eine Tiefe über 4,00 m gemessen wurde. Sandbänke konnten nicht festgestellt werden.

Im Februar und März fällt der Wasserspiegel allerdings um 1,50 bis 2,00 m. Ob auch dann der Fluß für große Dampfer passierbar ist, ist noch nicht sicher. Die Europäer, die ich gesprochen habe und die den Fluß kennen, nehmen es an. Während meines Aufenthaltes im Februar in Botoungo habe ich nur auf der Flußstrecke Bajimündung—Botoungo eine Sandbank etwa 1 m unter dem Wasserspiegel festgestellt, die aber umfahren werden konnte, da der Likuala an dieser Stelle ungefähr 120 m breit ist.

Die Breite des Flusses beträgt im allgemeinen 60 bis 80 m, doch kommen auch häufig Verbreiterungen vor.

Die Stromgeschwindigkeit wechselt mit dem Wasserstande im Likuala und Ssanga. Augenblicklich ist sie im Juni/Juli ziemlich groß. Im Februar dagegen war nur eine schwache Strömung vorhanden.

Ein Kanu braucht für die Fahrt von Boyenghé bis Botoungo aufwärts 10 bis 12 Tage, abwärts 7 bis 8 Tage bei einer täglichen Fahrtdauer von 8 bis 10 Stunden. Ruderer sind nur von einem Dorf zum andern zu bekommen.

Das Ufer liegt im allgemeinen 0,20 bis 2,00 m und mehr über dem Wasserspiegel; stellenweise treten sumpfige Grasebenen an den Fluß. Im Walde dagegen ist in der Nähe des Flusses fast gar kein Sumpf vorhanden, während man weiter im Innern durchweg auf ausgedehnte Sümpfe stößt (rund 5 bis 8 km vom Flusse entfernt). Von Botouli abwärts ist aber sowohl im Walde als auch in den Grasebenen so gut wie gar kein Sumpf vorhanden.

Wohl zu unterscheiden vom ständigen Sumpf sind jedoch die zeitweiligen Überschwemmungen. Der Grüne Likuala steigt nämlich über den von mir beobachteten Wasserstand um 1,50 bis 1,75 m oberhalb Botouli, unterhalb dieses Ortes noch bedeutend mehr. Daher ist für zwei bis drei Monate (November bis Januar) bis in die Höhe von Botouli fast alles Land überschwemmt. Oberhalb Botouli wird nach meiner Schätzung etwa nur ⅓ bis höchstens ⅔ des Landes überflutet.

Die Folgen dieser Überschwemmungen sind wie beim Nil große Fruchtbarkeit. Fast überall findet man eine Humusschicht von mindestens 0,30 m Stärke. An einigen Stellen trifft man wilden Reis. Wird das Gras zu hart, so brennen die Eingeborenen jährlich zweimal die Grasflächen ab. An den Stellen, wo der Wald nicht durch Wassergürtel geschützt ist, ergreift das Feuer auch häufig den Waldrand und vergrößert so allmählich die Grasflächen. Als einziger Baum widersteht die Palme ohne Wasserschutz dem Feuer.

Die Grasflächen werden von zahlreichen Büffelherden und Antilopen belebt. Die Büffel der hiesigen Gegend sind ziemlich vertraut und nehmen nach meinen persönlichen Erfahrungen und nach dem, was ich gehört habe, auch angeschossen selten an. Im Gegensatz dazu sind die Elefanten, die es hier noch in großer Zahl gibt, sehr angriffslustig. Im Walde leben ferner viele Affenarten, auch Gorilla und Schimpansen kommen vor. Vom Raubzeug ist der Panter viel vertreten. Die Eingeborenen fürchten ihn sehr, da er nachts in die Dörfer dringt und Menschen raubt. Ich habe einen derartigen Fall persönlich miterlebt. Ferner gibt es viel Schlangen, auch Riesenschlangen sollen vorkommen.

Im Flusse selbst sieht man häufig Flußpferde und Krokodile. Die Wasservögel, besonders zahlreiche Reiher, ziehen die Nebenarme vor.

In der Nähe der Ufer findet man von Botouli an aufwärts viel Ölpalmen, an einigen Stellen gibt es förmliche Ölpalmenhaine. Im Walde wachsen Gummilianen, während ich Gummibäume nur am oberen Teil der durchfahrenen Flußstrecke bemerkt habe. Bis zum Kanal aufwärts stehen zahlreiche Borassuspalmen.

[1]) „Kanal" heißt der von der Schiffahrt vielfach benutzte Verbindungsarm vom Grünen Likuala oberhalb Boyenghé zum Ssanga.

Dörfer waren auf dem ganzen deutschen Likualaufer und im Innern bis weit nach dem Ssanga hin nicht vorhanden. Die fünf Dörfer, welche die Schlafkrankheit übriggelassen hatte, sind vor kurzer Zeit auf das französische Ufer gezogen.

Ebenso ist das Bajiufer völlig von Dörfern entblößt. Kinami, welches ich noch Anfang März auf dem deutschen Ufer angetroffen habe, ist auch auf die andere Seite übergesiedelt. Dagegen sollen nach Aussage eines französischen Kaufmannes zwei Dörfer vom oberen Likuala inzwischen wieder nach dem rechten Bajiufer südlich des alten Kinami verlegt worden sein.

Die Dörfer am Likuala, die von deutscher Seite herübergezogen sind, haben ihre Farmen noch auf deutschem Ufer, sie haben auch wenig Gelegenheit, neue Farmen auf dem linken Ufer anzulegen, da kein Wald, den sie für die Anlage ihrer Felder bevorzugen, in der Nähe ist. Aus demselben Grunde müssen sie auch das Holz von deutscher Seite holen. Es ist daher zu erwarten, daß die Leute wieder ihre alten Dorfplätze aufsuchen werden, zumal die neuen Dorfstellen vom Hochwasser bedroht sind. Dieser Menschenzuwachs wäre sehr zu begrüßen, da anderseits an wirtschaftliche Ausnutzung der großen fruchtbaren Strecken nicht zu denken wäre.

Die Landschaft zu beiden Seiten des Baji ähnelt bis etwas oberhalb von Kinami der am Likuala. Auch hier findet man in der Trockenzeit eine Uferhöhe von 1 bis 3 m. Da aber ebenfalls das Hochwasser um etwa 2 bis $2\frac{1}{2}$ m ansteigt, so wird ein großer Teil des Landes gänzlich überschwemmt, während zur Trockenzeit nur wenig Sumpf zu finden ist. Der Wald begleitet auf 1 bis 3 km Entfernung den Fluß und tritt erst oberhalb Kinami an das Ufer heran; von hier an beginnt dann der zusammenhängende Urwald.

Die Breite des Baji beträgt oberhalb seiner deltaförmigen Mündung etwa 30 m und verringert sich bis Kinami auf 15 bis 25 m. Die Tiefe schwankt bei niedrigem Wasserstande zwischen 20 bis 60 cm. Zur Hochwasserzeit ist der Baji bis Kinami mit Barkassen befahrbar. Zur Trockenzeit wird allenfalls noch Mogouma zu erreichen sein. Für Kanus ist der Baji stets bis Kinami befahrbar.

Die Eingeborenen in diesem Gebiete sind ein hochgewachsener, kräftiger Menschenschlag. Sie sind geübte Ruderer im Einbaum und meist sehr geschickte Schwimmer und Taucher. Männer und Weiber treiben Fischfang; sie legen Reusen, sperren die Flüsse mit Netzen, oder stechen die Fische mit Harpune und Speer. Die Jagd wird nur von den Männern ausgeübt, sie bedienen sich hierbei der Lanze. Schußwaffen scheinen nur in geringer Zahl im Besitz der Eingeborenen zu sein. Die vorhandenen Waffen sind von der französischen Regierung mit Erlaubnisschein geliefert.

Die Hütten der Dörfer sind mit Blättern eingedeckt; sie liegen gruppenweise in dem hier reich mit Ölpalmen durchsetzten Walde zerstreut. Die Größe der Dörfer schwankt zwischen 50 bis 150 Einwohner.

An Haustieren besitzen die Eingeborenen: Hühner, Enten und Hunde.

In den meist von den Weibern bestellten Farmen werden Maniok, Bananen, Planten, vereinzelt auch Reis und Erdnüsse gebaut. Ferner kommen Ananas, Papaya und ähnliche Früchte vor.

Das Flechten von Matten, Brennen von Tonwaren, Schmieden von Lanzen, Harpunen und Messern, das Schnitzen von Hausgerät, kleinen Ruderbänken, Rudern und Tabakspfeifen, sowie die Herstellung der Kanus wird von den Eingeborenen, soweit der eigene Bedarf es verlangt, selbst ausgeführt. Das Feueranmachen geschieht durch Reiben von einem harten Holzstab gegen Holz. Geld ist überall bekannt.

Mit Ausnahme der Bewohner von Kinami sprechen sämtliche Eingeborenen neben ihrer Stammessprache Bangala.

Die Eingeborenen sind sehr bedürfnislos — gibt es doch am Likuala von Bobeko bis Botoungo nur einen weißen Kaufmann in Bobeko, der noch in Mossombi (Mabandji) eine Zweigniederlassung errichtet hat.

Deshalb schneiden sie nur Gummi, wenn unbedingt nötig. (Bei Freihandel würde es freilich wohl besser werden.) Im übrigen verkaufen sie im Jahre etwa 1 t Elfenbein.

Die gesundheitlichen Verhältnisse sind sehr ungünstig. Unter den Eingeborenen gibt es viel Krankheit, auch Schlafkrankheit kommt noch vor. Vor allem scheint die Kindersterblichkeit sehr groß zu sein. Ich habe kleine Kinder in großer Zahl bemerkt, doch Kinder über 10 Jahre fast gar nicht. Tsetse ist äußerst zahlreich vertreten, besonders auf der unteren und oberen durchfahrenen Flußstrecke. Das Auftreten der Tsetse scheint zu wechseln, denn während meines Aufenthalts im Februar in Botoungo wurde ich so gut wie gar nicht durch sie belästigt. Eine Ausrottung der Tsetse in dieser Gegend ist nach meiner Ansicht wohl möglich, da sich die Ufergebüsche leicht entfernen lassen. Moskitos wurden oberhalb Bolobo zur Zeit fast nicht beobachtet.

Die Luftfeuchtigkeit ist sehr groß, doch wird dies im allgemeinen nicht so lästig empfunden, da fast stets ein frischer Wind weht.

Nebel bedeckt im Juni und Juli den Fluß fast täglich bis 7 oder 8 Uhr morgens.

Das Grenzgebiet nördlich Kinami bis zum 2ten Grad nördlicher Breite.

Etwa 5 km nördlich Kinami hört die Parklandschaft auf, und üppiger Urwald füllt das ganze Land aus. Der Baji oder Ketsi, wie er in seinem Oberlauf genannt wird, entspringt unmittelbar westlich von dem alten Dorf Totobo aus mehreren Quellen und nimmt links bald südlich des Weges Totobo—Mbili den Mbēle auf (1,50 m breit, 0,15 m tief). Der Ketsi bildet bis fast in der Höhe von Tukulaka einen mehrere 100 m breiten Sumpf, in dem sich zur Trockenzeit deutlich mehrere Wasserarme von etwa 1,50 m Breite und 0,60 m Tiefe erkennen lassen.

Von einem Punkt etwa 5 km südlich Tukulaka aus gestattet der Ketsi, der von hier ab 1 bis 3 m breit ist, stets Kanuverkehr. In der Trockenzeit kommt man allerdings nur mit Mühe fort. Der Ketsi verbreitert sich bei der „Palmeninsel“ zu mehreren 30 bis 300 m breiten Seen.

Der Fluß ist sehr fischreich.

Auf der Palmeninsel gibt es anscheinend zahlreiche Elefanten. Ölpalmen dagegen sind nur in geringer Menge vertreten.

Auf dem westlichen Teil der Insel, in der Nähe des Impoko, eines Nebenflusses des Ketsi, der etwa 1 m breit, an kleinen Erweiterungen bis zu 30 m breit ist, liegen mehrere Farmen, die zu Tukulaka gehören.

Die Palmeninsel trägt übrigens ihren Namen zu Unrecht, da es sich nur um eine etwa 30 m hohe, nicht sehr ausgedehnte Erhebung handelt, die auf der Ostseite durch den Baji mit seinen Erweiterungen, nach Norden durch den kleinen Impoko und sonst durch große Sümpfe umgrenzt wird. Von der Palmeninsel aus geht der Ketsi oder Baji in vielen Windungen unter Bildung kleiner Erweiterungen in südlicher Richtung bis etwa 5 km nördlich Kinami durch dichten Busch. Die Fahrstraße ist für Kanus sehr beschwerlich, da sehr viele Bäume in und über dem Wasser liegen. Ende Februar dieses Jahres war der Wasserstand so niedrig, daß ich auf dem Lande nach der Palmeninsel zurückkehren konnte. Das Land war zu dieser Zeit fast völlig frei vom Sumpf, wenigstens auf dem französischen Ufer, während das deutsche noch teilweise sumpfig war.

Oberhalb der Palmeninsel zu beiden Seiten des Ketsi bis etwa 5 km südlich Tukulaka ist das Land durch großen teilweise undurchdringlichen Sumpf erfüllt. Das Wasser steigt in der Regenzeit um etwa 2 bis 3 m, so daß dann weithin alles überschwemmt ist.

Der Baji verbreitert sich allmählich und erreicht etwa 5 km nördlich Kinami eine Breite von 15 bis 25 m. Er verläßt hier den Wald und tritt in eine Parklandschaft ein. Krokodile, Flußpferde, Reiher und Marabu sind auf der oberen Flußstrecke nicht vorhanden. Das Einmünden von Nebenflüssen konnte nicht festgestellt werden.

Der wirtschaftliche Wert des Landes zwischen dem oberen Baji und dem Ssanga ist nur gering, da es überall mit Urwald und ausgedehnten Sümpfen bedeckt ist. Nur das Dorf Ibembe befindet sich in diesem Gebiet, etwa in der Mitte zwischen Ikelemba und dem alten Kinami gelegen. Mit beiden Orten ist es durch Pfade verbunden, die zum großen Teil durch Sumpf führen. Besser bestellt ist es mit dem Gebiet in Höhe der Ketsiquellen, von dem aber nur ein kleiner Teil an Deutschland gefallen ist. Man kann von Ikelemba über Dalo in etwa fünf Tagen dorthin gelangen. Dalo am Ndoki liegt etwa 30 m hoch über dem Fluß, rings vom Sumpf umgeben.

Die Verbindung mit Ikelemba ist zu Lande wegen des Sumpfes nicht günstig, auf dem Wasserwege hingegen recht gut. Der Ndoki ist zu jeder Jahreszeit von den größten Kanus befahrbar. Nach Säuberung der Fahrrinne von Gras, was mit wenigen Kosten bewerkstelligt werden kann, würde der Fluß auch für Barkassen stets benutzbar sein. Der Ndoki bei Dalo ist etwa 12 m breit und erweitert sich bis zu seiner Einmündung in den Ssanga auf 20 bis 25 m. Seine Tiefe beträgt zu jeder Jahreszeit über 3 m. Die Fahrtdauer Ikelemba—Dalo für ein Kanu beträgt aufwärts etwa 25 Stunden und abwärts etwa 15 Stunden.

Zu beiden Seiten des Ndoki befinden sich ausgedehnte Sümpfe; auf der mittleren Strecke zwischen Dalo—Ikelemba begleiten bis etwa 1500 m breite stets überschwemmte Grasflächen die Ufer. Im unteren Ndoki gibt es viele Flußpferde und Krokodile.

Das Dorf Dalo ist völlig verlassen, seine Bewohner haben sich nach Ouesso begeben, auch die Comp. Forestière hat den Ort geräumt. Elefanten sind noch in großer Zahl vorhanden. Sehr reich ist auch der Bestand an Gummibäumen; Ölpalmen dagegen gibt es nicht. An Gummi wurden früher im Durchschnitt 800 kg pro Monat gewonnen.

Auch die Dörfer am oberen Ndoki sind nach Aussagen der Eingeborenen verschwunden. Früher war der Ndoki bis Mene für Kanus befahrbar, jetzt ist indes die Fahrrinne bald nördlich Dalo zugewachsen.

Die Ansiedlungen Kakassenge und Mongolo sind in acht bis neun Stunden von Dalo zu erreichen. Der Weg ist das ganze Jahr hindurch gangbar,

augenblicklich befindet er sich in gutem Zustande, da die Sümpfe durch Bäume überbrückt sind; allerdings sollen bei Hochwasser auch die Brücken an einigen Stellen etwa 30 cm hoch mit Wasser bedeckt sein.

Das Gebiet zwischen Dalo-Kakassenge ist, abgesehen von einzelnen Niederungen, so hoch gelegen, daß es selbst zur Hochwasserszeit nicht überschwemmt wird. Bestanden ist es mit sehr hochstämmigen, weit auseinanderstehenden Bäumen, zwischen denen sich Unterholz von wechselnder Dichte befindet. Gummibäume sind noch zahlreich vorhanden, dagegen fehlen Ölpalmen völlig.

In Kakassenge-Mongolo wohnen über 100 kräftige, arbeitsfähige Männer; auch von hier sollen einige Einwohner nach Ouesso gegangen sein.

Die Leute, die zum Stamme der Jessua gehören, machen einen friedfertigen, kauflustigen Eindruck und sind für jede Arbeit, wie Trägerdienste, Wegebau usw. zu haben; sie brachten sogar unaufgefordert Verpflegung für die Expedition einen Tagemarsch weit herbei. Schußwaffen befinden sich anscheinend nicht in ihren Händen.

Elefanten sind zahlreich vorhanden, altes Elfenbein hingegen nicht mehr. Beide Dörfer haben eine große Anzahl Elefantenjäger (Bomanioks oder Babingas) in ihrer Hörigkeit (über 60 habe ich persönlich gezählt).

Gummi gibt es noch reichlich. Der frühere Gewinn war im Durchschnitt 700 kg Gummi im Monat. Jetzt hat aber die Comp. Forestière sämtliche Dörfer in dieser Gegend geräumt, da die Eingeborenen für die Kompagnie nur ungern Gummi schnitten. Nach Aussagen der Eingeborenen sollen sie nur etwa 70 bis 80 Centimes pro Kilogramm netto erhalten haben, aber nicht in barem Gelde.

Beide Dörfer verlegen jetzt ihren Wohnsitz; die Bewohner von Kakassenge bauen ein neues Dorf an dem Wege Kakassenge—Dalo am Djoki, die Einwohner von Mongolo siedeln nach dem Kopf des Djokisumpfes über.

Von Kakassenge führt der Weg nach Osten über den etwa 2 km breiten mit Bäumen überbrückten Messagelisumpf, der die neue Grenze bilden soll. Dieser entspringt bald nördlich des Weges Kakassenge—Katangan aus zwei Haupt- und drei Nebenquellen und nimmt noch nördlich des Weges von rechts einen weiteren Arm auf, der 3 bis 4 m breit und 0,30 bis 0,80 m tief ist.

Von den Quellen an bildet der Messageli einen etwa 1 bis 2 km breiten Sumpf, der sich bis zu den seeartigen Verbreiterungen des Ketsi hinzieht. Der etwa 5 km südlich Tukulaka in den Ketsi mündende Bach (von den Eingeborenen Messageli genannt) kann unmöglich das ganze Wasser von dem Messagelisumpf in den Ketsi führen.

Unweit nordwestlich von den Messageliquellen entspringt aus mehreren Quellen der Ediba. Dieser zieht sich erst nach Osten hin und biegt dann scharf nach Norden um. Bald nach seinen Quellen versumpft er immer mehr und mehr und ist in der Höhe von dem alten Mongumba etwa 3 bis 3½ km breit. In der Höhe von dem alten Malossi und nordwärts davon mündet in diesen soeben beschriebenen Arm ein sehr ausgedehnter Sumpf mit großem Wasserreichtum von Südwesten und Westen her. Es ist wahrscheinlich, daß dieser gewaltige Sumpf, wie die Eingeborenen es behaupten, in Verbindung mit dem Ndoki steht.

In dem Winkel zwischen dem östlichen Edibaarm und dem von Südwesten kommenden Sumpf befindet sich auf der Landzunge in Höhe von Malossi ein verlassenes Dorf Ndschele. Ein großer Ölpalmenbestand und vereinzelte Gummibäume sind hier vorhanden.

Ebenso wurden an den oben erwähnten Edibaquellen, etwa 6 km nördlich Kakassenge, viele Ölpalmen und auch Gummibäume angetroffen.

Der Wald zu seiten des Edibasumpfes besteht im allgemeinen aus sehr hochstämmigen, in großen Zwischenräumen stehenden Bäumen. Unterholz fehlt fast ganz; dafür aber erschwert 3 bis 4 m hohes breitblättriges Schilf das Vorwärtskommen sehr. Ein gleicher Baumbestand wurde auch teilweise im Sumpf vorgefunden. In der Hauptsache findet man aber dort niedrigeren Baumwuchs, der sich fast nur aus Stangenholz und dichtem Unterholz zusammensetzt und nur selten hohe Bäume enthält.

Wie weit sich das mit dem Ediba zusammenhängende Sumpfgebiet nach Norden und Westen erstreckt, konnte nicht festgestellt werden. In östlicher Richtung zieht es sich bis an den Ikoanga, einen Nebenfluß des Grünen Likuala, heran und darüber hinaus.

Der Ikoanga ist zur Trockenzeit noch etwa 10 km aufwärts bis Ekuma, einem trockenen Landstrich inmitten des Sumpfes, für kleine Kanus befahrbar; von hier führt der Weg nach dem Dorfe Ikoanga. Der Ikoanga, zuerst etwa 12 m breit, verengert sich bald auf 1,50 bis 2,00 m, so daß sich die Fahrstraße nur mühsam durch Baumwurzeln hindurchwinden kann. Solange der Fluß die große Breite hat, ist die Fahrrinne auch bis auf 1 bis 2 m mit Gras zugewachsen. Die Tiefe beträgt anfangs 2 bis 3 m, verringert sich dann aber auch beträchtlich, stellenweise ist das Wasser nur 0,20 bis 0,30 m tief. Zu beiden Seiten des Flusses befindet sich

tiefer Sumpf. Von einem Punkte, etwa 8 km nördlich Ekuma und 12 km westlich vom Dorfe Ikoanga, ist der Ikoanga noch einmal 4 km auf- und abwärts für Kanus befahrbar. Weiter aufwärts verliert er sich scheinbar im Sumpf. Es ist wahrscheinlich, daß zur Hochwasserszeit die ganze Strecke für Kanus befahrbar sein wird.

Die Ostseite des Ikoangasumpfes führt bald nördlich Ekuma in allgemein nördlicher Richtung (nur bis zur Höhe von Bouloumboulé von mir verfolgt). Die Sumpfgrenze ist fast überall gut erkennbar, da das feste Land vom Sumpf aus ziemlich scharf um 0,50 bis 1,00 m ansteigt.

An der Sumpfgrenze wechselt hochstämmiger Wald mit wenig Unterholz und niedriger Wald mit dichtem Unterholz. Mit Ausnahme der Ölpalmen bei Ekuma habe ich hier weder Ölpalmen noch Gummibäume angetroffen.

Elefanten gibt es scheinbar in großer Menge, da zahlreiche Spuren vorhanden sind.

Wir gehen nun zurück zu dem Sumpf zwischen dem Ediba und Ikoanga nördlich Malossi, von den Eingeborenen Makumbi benannt; hier wurde ein 12 m breiter und 3 bis 5 m tiefer Wasserarm festgestellt. Der Makumbi ist das Quellgebiet des Maflungu und des Mokosse, beide vereinigen sich südlich Malossi und fließen dann in südlicher und südöstlicher Richtung nach Vereinigung mit dem Ikoanga in den Grünen Likuala.

Zwischen dem Ikoanga und dem Ediba-Messageli anderseits befindet sich hochgelegenes Land, das, abgesehen von dem Ketsi mit seinem Nebenflüssen, fast sumpffrei ist. Infolgedessen haben sich hier neun Dörfer mit je 30 bis 80 Mann angesiedelt.

Der meist hochstämmige Wald ist reich an Gummibäumen und vor allem an Ölpalmen.

Am weitesten südlich liegt Tukulaka auf der trockenen Landzunge zwischen Messageli und Ketsi. Die Bewohner treiben hauptsächlich Fischfang auf dem fischreichen Ketsi und an der Palmeninsel, wo sie auch Farmen besitzen.

Ebenso wie die anderen neun Dörfer bereiten sie Öl, gewinnen dagegen wenig Gummi und besitzen selten Elfenbein, da sie keine Bomanioks haben. Von den anderen Dörfern sind vier auf die Landinsel zwischen dem Ikoanga und dem Maflunga gezogen und haben an dem Wege Bomeke—Pototo neue Dörfer aufgebaut. Während Mbili und Totobo sich unter den Namen Gambi und Libĕla an dem Kopfe des westlichen Messageliarmes angesiedelt haben. Die Einwohner letzterer beiden Dörfer gehören zum Stamme der Jekinga und sind stammverwandt mit dem der Jessna. Die Leute sind arbeitssam und friedfertig. Dagegen gehören die übrigen sieben Dörfer dieses Gebiets zum Stamme der Bokabonga und sollen nach französischer Schilderung sehr furchtsam und arbeitsscheu sein. Ich habe von beiden Eigenschaften nichts gemerkt, sondern stets die verlangten Arbeitskräfte von ihnen erhalten.

Die Angehörigen dieser drei Stämme sind hochgewachsene, kräftige Leute. Ihre Dörfer bestehen aus einer Dorfstraße mit zusammenhängenden Hütten zu beiden Seiten. An beiden Ausgängen oder auch in der Mitte quer dazu befinden sich auf kleinen Hügeln die Versammlungshäuser der Männer. Außer ihrer Stammessprache verstehen sie durchweg Bangala. Geld ist überall bekannt. An Haustieren besitzen sie neben Hühnern, Enten und Hunden noch Schafe und Ziegen, letztere allerdings nur in spärlichem Maße, da diese vor Jahren anstatt Steuern nach Ikelemba getrieben wurden, wo sich jetzt noch große Herden befinden. In den Farmen werden Maniok, Bananen, Planten, Mais und Erdnüsse gebaut, ferner noch in den Dörfern Ananas und Papaya.

Die Verbindungswege zwischen den einzelnen Dörfern sind sehr breit und in gutem Zustande. Die zu überschreitenden Sümpfe werden durch aneinandergereihte, gefällte Baumstämme gangbar gemacht. Die Eingeborenen jagen mit Speer oder auch mit langen, etwa 1,25 m hohen Netzen. Gewehre scheinen nicht vorhanden zu sein. Mattenflechten, Brennen von Tonwaren, Schmieden von Lanzen, Harpunen und Messern, Schnitzen von Hausgerät, Tabakspfeifen, kleinen Bänken und Rudern, sowie die Herstellung von Kanus wird nur für den eigenen Bedarf ausgeübt.

Die Macht der Häuptlinge (Mukundsche) und Unterhäuptlinge (Capita) ist gering, eigentlich haben sie nur im Auftrage von Weißen Einfluß.

Westlich des Messageli-Ediba gibt es dann noch die Elefantenjäger (Bomanioks). Diese leben in äußerst einfachen niedrigen Laubhütten, unstet umherstreifend im Urwald. Da sie selbst keine Farmen anlegen, tauschen sie gegen Elfenbein und Fleisch Früchte und andere Lebensbedürfnisse von dem Dorfe ein, dem sie sich angegliedert haben. Außer diesen Handelsbeziehungen besteht keinerlei Gemeinschaft zwischen ihnen und den Dorfbewohnern.

An Wild ist in diesem Gebiet nördlich der Palmeninsel und östlich des Ndoki vorhanden: Büffel, verschiedene Antilopenarten, Pinselohrschweine, Elefanten in großen Herden, vereinzelt auch Panther. Affen (auch Schimpansen) sind zahlreich, dagegen wurde der Gorilla nicht bemerkt. Schlangen sind überall vertreten, vor allem viel Wasserschlangen.

Steine gibt es nicht, abgesehen von dem vereinzelt vorkommenden Rasenerz.

Gesundheitlich ist dies Gebiet, abgesehen von der Schlafkrankheit, leidlich, da Moskitos fast ganz fehlen. Trotzdem die Tsetsefliegen nicht sehr zahlreich sind, gibt es doch noch viel Schlafkrankheit.

In den Morgen- und Abendstunden wird der Aufenthalt durch unzählige, winzig kleine Sandfliegen unleidlich gemacht, während man am Tage außer von der Tsetse häufig von der Tabanile heimgesucht wird, eine Fliege im Aussehen ähnlich einer Wespe, welche mit Saugrüssel sehr schmerzhafte, 2 bis 3 Tage dauernde Schwellungen verursacht. Weiter tritt in den Dörfern der Sandfloh in großen Mengen auf. In dem Walde nördlich und westlich von dem alten Kakassenge gibt es sehr viele Schwärme von wilden Bienen.

Allgemeiner Bericht über die Kongo—Lobaje-Grenzexpedition.

Von Hauptmann Paul Geisler.

(Mit zwei Textskizzen.)

Die Expedition traf am 25. Oktober 1912 mit dem belgischen Dampfer „Elisabethville" in Matadi ein. Die Weiterfahrt über Thysville nach Kinshasa erfolgte mit der belgischen Kongobahn. Bemerkenswert ist, daß sich in Kinshasa bereits eine deutsche Schiffahrtsgesellschaft mit deutschem Kapital gebildet, die verschiedene Dampfer der Messageries fluviales aufgekauft und den Verkehr auf dem Kongo, Ssanga, Ubangi aufgenommen hat. Von seiten der Messageries fluviales wurde der Expedition für die Weiterfahrt auf dem Kongo und Ssanga der Heckraddampfer „Commandant Lamy", der eine Nutzlast von 150 t hat, zur Verfügung gestellt. Die Tiefe des Kongo gestattet Schiffen bis zu 600 t den Verkehr bis Stanleyville. Die Entfernung beträgt 1700 km. Eine große Gefahr für die Schiffahrt bilden die plötzlich auftretenden Tornados. Bei dem geringen Tiefgang, den die Schiffe haben, kentern sie sehr leicht bei starkem, seitlichem Winddruck. An den Ufern und auf den zahlreichen Inseln, die im November größtenteils unter Wasser waren, wechselt undurchdringliches Dickicht mit weiten grünen Flächen, die aber nur aus trügerischem, schwimmendem Krautgeflecht bestehen, das durch Wind und Wellen der vorüberfahrenden Dampfer in schwingende Bewegung gerät. Die Umgangssprache der Eingeborenen am Kongo und Ubangi ist Bangalla. Am Zusammenfluß des Kongo mit dem Likuala Mossaka, Ssanga, Grünen Likuala und weiter oberhalb mit dem Ubangi und dem Abfluß des Tubasees bildet der Kongo eine seeartige Erweiterung von bedeutender Ausdehnung. Am Ssanga etwas oberhalb seiner Mündung ist die deutsche Station Bonga gelegen.

Bonga.

Anfang November lag Bonga ungefähr 30 cm über dem Wasserspiegel. Der Höchstwasserstand wird gewöhnlich im Oktober erreicht. Es ist also möglich, daß Bonga, vornehmlich in starken Regenjahren, überschwemmt wird. Der Unterschied zwischen Höchst- und Niedrigwasserstand beträgt hier beim Kongo etwas über 3 m. Für die Bedeutung Bongas ist es aber ziemlich unwesentlich, ob das Wasser in manchen Jahren bis an die Türschwellen der Häuser reicht. Es ist eine Kleinigkeit, mit den Dampfern aus Kinshasa einige Tonnen Zement heraufkommen zu lassen, ebenso kann man im Lande bequem bei dem lehmigen Boden und vielen Holz einige tausend Ziegelsteine brennen. Hieraus läßt sich leicht ein erhöhter, fester Unterbau schaffen. Ähnlich haben es die Franzosen an verschiedenen Plätzen gemacht, beispielsweise bei dem dicht bei Bonga auf dem rechten Ufer des Likuala Mossaka gelegenen „Mossaka", das wohl auf derselben Höhe wie Bonga liegt. Die Bedeutung Bongas beruht nicht auf seinem Hinterland, das wohl mehrere Monate zum größten Teil unter Wasser steht, sondern auf seiner günstigen Lage als Handels-, Stapel- und Umschlagsplatz für den Ssanga-Handel.

Da die Schiffahrt auf dem Ssanga kurz vor seiner Einmündung in den Kongo sehr schwierig ist, benutzen die Dampfer den Grünen Likuala an Boyenghé vorbei, um nach etwa 50 km durch den sogenannten Kanal wieder in den Ssanga zurückzukehren. Die Ufer des Ssanga haben im allgemeinen dasselbe Gesicht, wie die des Kongo; tropischer Urwald, bestehend aus allen Arten von Gummipflanzen, Ölpalmen, Alchorneen, Kopalbäumen, zähen Rot-

tanglianen wechselt mit vielen im Wasser stehenden Schilf- und Bambusflächen, in denen die verschiedensten Arten von Wasservögeln, auch Reiher, nisten, während im Urwalde Nashornvögel und Graupapageien scharenweise vorkommen. Auf den zahlreichen Sandbänken und auch auf den aus dem Wasser ragenden Baumstämmen sieht man häufig Krokodile, und zwar durchweg menschenfressende mit spitzer Schnauze bis zu einer Länge von 8 m. Im tieferen Wasser tauchen Flußpferde auf, die aber sehr scheu sind und bei Annäherung des Dampfers sofort verschwinden. Dagegen werden sie Kanus durch Umwerfen leicht gefährlich. Alle Arten eßbarer Fische sind im Ssanga reichlich vorhanden. Von ihnen und von der Jagd, wobei das Wild in Fallen gefangen wird, leben die Eingeborenen der am Ssanga gelegenen Orte, die alle spärlich bevölkert sind. Likunda — Bulanga — Kuangolo — Mitula — Pikunda — Bussinde.

Ikelemba.

Am 13. November traf die Expedition in Ikelemba ein. Ikelemba ist der höchstgelegene Platz am Ssanga. Die steil nach dem Wasser abfallenden Ufer befinden sich 20 m über dem Wasserspiegel. Zur Zeit des Eintreffens der Expedition stand Ikelemba noch unter französischer Zivilverwaltung; außerdem befand sich daselbst eine Faktorei der Gesellschaft Forestière. Die Bevölkerung betrug ungefähr 150 Seelen. Da die Hälfte des Dorfes leer stand, erscheint die Angabe des dort lebenden Deutschen, daß ein großer Teil der Bevölkerung nach Ouesso gezogen worden sei, glaubhaft. Die Eingeborenen gehören zu den kannibalischen Mi-Ssanga. Die Männer sind mittelgroß und kräftig, die Haare, auch Schläfen und Backenbarthaare, werden vielfach in Zöpfe geflochten. Die Frauen tragen als Schmuck schwere Beinspiralen aus Eisen oder aus Messing. Durch Nase und Ohren werden allerlei Gegenstände gezogen, vornehmlich Zähne und Holzröllchen, wie wir sie zum Aufwickeln von Zwirn gebrauchen. Die Kinder werden im Fell auf dem Rücken getragen, aber auch häufig auf die Hüften hinübergeschwenkt. Als Bekleidung tragen Männer und Frauen nur einen Schurz aus einem Stückchen Stoff um die Lenden. Sympathisch berührt ihre Pieteät den Toten gegenüber, die den meisten kannibalischen Völkern gemeinsam ist. Überhaupt findet man die Menschenfresserei vielfach bei Stämmen, die sich einer verhältnismäßig hohen Kultur erfreuen, und die Behauptung, nur Mangel an Fleisch habe sie dazu geführt, erscheint nicht ganz unglaubwürdig. Auf den Gräbern findet man die verschiedensten Erzeugnisse der heimischen Kunst neben europäischen Gegenständen wie Löffel, Messer, leere Konservenbüchsen. Durch das Dorf zieht sich eine schnurgerade, 300 m lange Straße, an den beiden Seiten derselben reihen sich die Häuser meist ohne Zwischenräume aneinander an. Die Häuser sind rechteckig und haben eine Höhe von 1½ bis 2 m; sie werden aus Pfählen errichtet und an den Seiten mit Baumrinde verkleidet. Das nach beiden Seiten abfallende Dach besteht aus geschickt ineinander geflochtenen Palmblättern und hält selbst dem stärksten Regen längere Zeit stand. An den der Straße zugekehrten Wänden findet man mit primitiven Strichen gezeichnete Bilder, Menschen und Tiere, aber oft auch obszöne Gegenstände darstellend.

An Haustieren halten die Eingeborenen Hühner, Enten, Ziegen und Hunde. Letztere sind als Speise besonders geschätzt. Große Anpflanzungen von Kassada und Bananen umgeben das Dorf. Von den Europäern sind Ananas, Zitronen und Süßkartoffeln angepflanzt worden, die gut gedeihen.

Eine streng getrennte Regen- und Trockenzeit kann man nicht unterscheiden. Es regnet im ganzen Jahre ziemlich gleichmäßig. Im November waren von 20 Tagen vier Regentage. Die Temperatur schwankte zwischen 22 und 30° C am Tage. Auch nachts kühlte es sich nicht mehr ab. Glossina Palpalis, Anopheles und sonstige Mücken und Stechfliegen kommen in Ikelemba reichlich vor.

Ikelemba als Treff- und Ausgangspunkt für die Deutsch-französische Grenzkommission Ost I war nicht glücklich gewählt, weil es von einer Sumpfzone umgeben ist, die das Erreichen der Grenze erschwert, in östlicher und südöstlicher Richtung in absehbarer Zeit sogar unmöglich macht. Als Anmarschweg kam nur die Straße Dalo am Ndoki—Kagassenge in Betracht. Zur Benutzung des Wasserweges standen nicht genug Fahrzeuge zur Verfügung, der Weg Ikelemba—Dalo, der von den Franzosen geschlagen wurde, war noch nicht fertiggestellt. Die französische Expedition, die am 1. Dezember in Ikelemba eintraf, hatte sich schon vorher geteilt und einen Offizier von Boyenghé aus, mit dem Auftrage, den Grünen Likuala mittels Kanu aufzunehmen, nach Botoungo entsandt. Mangel an Verpflegung, Trägern und Booten für die Fahrt bzw. den Marsch nach Kagassenge und von dort weiter in südlicher und südöstlicher Richtung geboten auch unserer Expedition, sich zu teilen. Ein Teil ging nach Kagassenge, während die übrige Expedition nach Bajanga fuhr, um von hier aus in östlicher Richtung die Grenze zu erreichen. Die Fahrt Ssanga aufwärts erfolgte mit dem klei-

nen Dampfer „Kamerun", einem Portugiesen gehörend, und der Barkasse „Dr. Plehn" der Gesellschaft Südkamerun. Während bei Hochwasserzeit die großen Kongodampfer mit über 2 m Tiefgang bis Ouesso fahren können, ist bei Niedrigwasser 2 m Tiefgang die Höchstgrenze.

Ouesso.

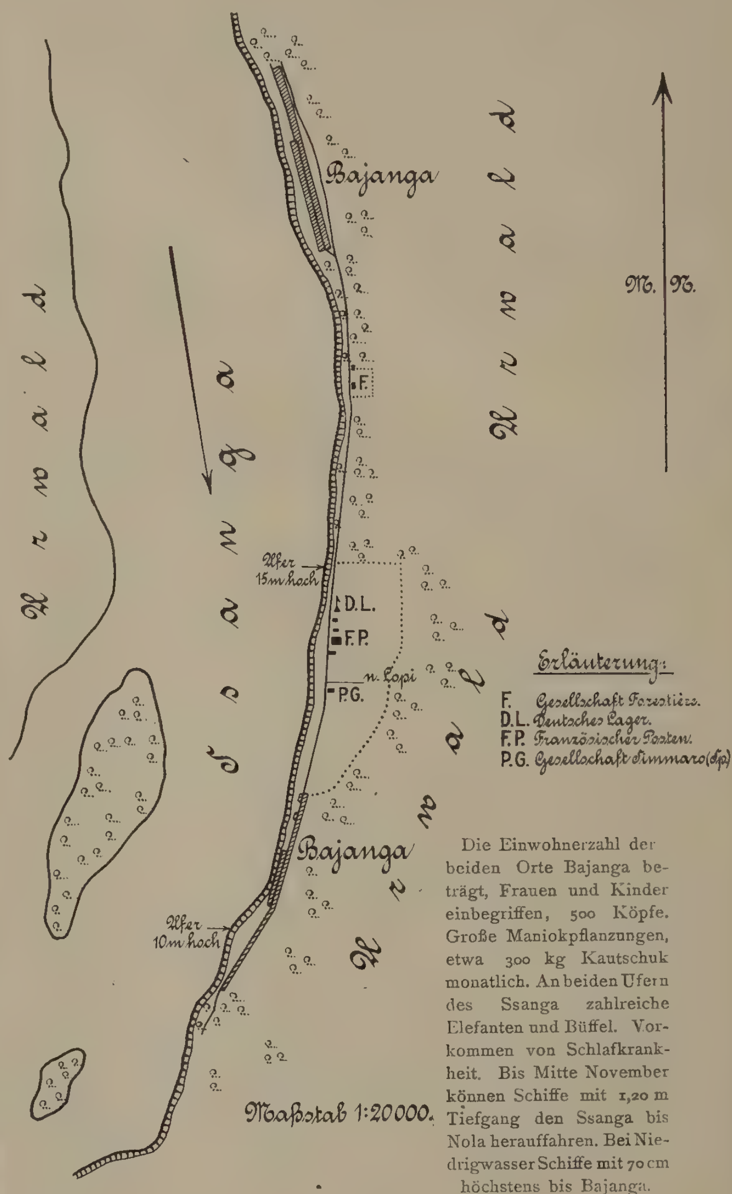
Ouesso liegt dicht unterhalb des Zusammenflusses vom Ssanga und Dscha, 5 bis 10 m über dem Wasserspiegel. Daselbst ist Sitz der französischen Verwaltung mit Zoll und Post. Die Bezirke Ikelemba-Bajanga waren Ouesso unterstellt. Der Boden bei Ouesso ist steinig, Moskitos fehlen fast gänzlich. Die Einwohnerzahl wird auf 2000 Seelen angegeben. Von Ouesso aus den Ssanga stromaufwärts gestaltet sich die Schiffahrt, infolge der scharfen Windungen des Flusses und den immer häufiger auftretenden Sandbänken, schwieriger. Im Dezember ist in der Regel schon der Ssanga ½ m gefallen und können Schiffe mit über 1 m Tiefgang nicht mehr bis Bajanga hinauf.

Allmählich werden die Flußufer höher; Nasuhkuru, zwei Stunden stromaufwärts von Ouesso auf dem linken Ufer gelegen, erhebt sich wohl an 30 m über den Wasserspiegel. Stark bevölkert, macht es entschieden einen sauberen, wohlhabenden Eindruck. Viele fertige und im Bau begriffene Kanus zeugen für den Erwerbsfleiß der Bevölkerung, während zahlreiche Enten, Hühner, Tauben, Ziegen für die Wohlhabenheit sprechen. In Höhe von Nasuhkuru befinden sich im Ssanga ausgedehnte Sandbänke, durch die nur eine schmale Fahrrinne führt. Auf dem rechten Ufer folgt dann das Dorf Djembe, welches auch, wenn auch weniger stark bevölkert, einen guten Eindruck macht; auf dem linken Ufer liegt Bomassa. Während das ganze Flußbett des Ssanga sandig ist, befindet sich eine Stunde oberhalb Bomassa eine Felsenenge, bei der sich der Fels auch unter Wasser fortsetzt, eine Stelle, die bei der hinzukommenden starken Strömung den Schiffen leicht gefährlich werden kann. Nachdem noch Lidschombo passiert worden war, traf die Expedition am 22. Dezember in Bajanga ein.

Wesentlich schneller würde man zum Ziele kommen, wenn man statt der zeitraubenden Holzfeuerung die Maschinen mit Rohöl heizte, wozu die Anlagen längs der Bahn Matadi—Kinshasa geschaffen sind; wenn nicht über kurz oder lang der Motor die Dampfmaschine überhaupt verdrängt. Geringer Tiefgang und das für Dampfmaschinen teure Heizmaterial sprechen zu seinen Gunsten.

Bajanga.

Bajanga liegt auf einer Bodenwelle, die von Osten her an den Ssanga herantritt. Die Ufer fallen steil ab, ihre Höhe schwankt zwischen 10 und 15 m. Es besteht aus räumlich zwei getrennten Orten, die ungefähr einen Kilometer auseinander liegen. Die Einwohnerzahl bei-



Die Einwohnerzahl der beiden Orte Bajanga beträgt, Frauen und Kinder einbegriffen, 500 Köpfe. Große Maniokpflanzungen, etwa 300 kg Kautschuk monatlich. An beiden Ufern des Ssanga zahlreiche Elefanten und Büffel. Vorkommen von Schlafkrankheit. Bis Mitte November können Schiffe mit 1,20 m Tiefgang den Ssanga bis Nola herauffahren. Bei Niedrigwasser Schiffe mit 70 cm höchstens bis Bajanga.

der Orte beträgt ungefähr 500 Köpfe. Die Anlage des Dorfes, die Bauart der Häuser ist dieselbe wie in Ikelemba. Um das Dorf herum befinden sich große Maniok- und Bananenpflanzen, jedoch betreiben die Bewohner auch den Fischfang, wovon die vielen im Wasser eingetriebenen Pfähle Zeugnis ablegen. Ebenso liegen sie der Jagd ob; besonders auf dem gegenüberliegenden Ufer, das einen großen Teil des Jahres unter Wasser steht und zahlreichen Elefanten und Büffeln Unterkunft bietet. Die Breite

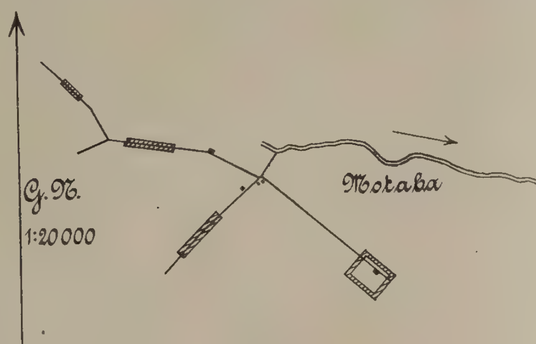
des Ssanga beträgt hier ungefähr 500 m. Zur Zeit des Eintreffens befanden sich in Bajanga ein französischer Postenchef von der Zivilverwaltung, eine Niederlassung der Gesellschaft Forestière und eine portugiesische Niederlassung. Die Eingeborenen lieferten monatlich 300 kg Kautschuk. Die Temperatur betrug in der zweiten Hälfte des Dezember abends um 7 Uhr durchschnittlich 25°.

In den ersten Tagen des Januar wurde von Bajanga nach Mbeie marschiert. Nur mit Schwierigkeiten gelang es, einen Führer zu bekommen. Der ganze Verkehr der Bajanga spielt sich auf dem Flusse ab, und nur wenige Leute sind einmal in das Innere des Landes vorgedrungen. Aus diesem Grunde waren auch die aus Bajanga und den umliegenden Dörfern mitgenommenen Leute zu Trägerdiensten wenig geeignet. Trotz kurzer Märsche und kleiner Lasten erkrankte ein ziemlich erheblicher Prozentsatz.

Das Gelände östlich, nord- und südöstlich von Bajanga gehört zum Niederungsgebiet des Ubangi, Grünen Likuala und Ssanga. Es fällt sowohl von Westen nach Osten, als auch von Norden nach Süden allmählich ab. Zwischen den Flüssen liegen höher gelegene Plateaus, kleine Kuppen bildend, vielfach von flachen Mulden und Tälern durchzogen, in die sich die Flüsse ihre Betten tiefer eingesägt haben, begleitet von mehr oder weniger breiten Sumpfzonen. Diese Plateaus befinden sich auch zur Zeit des höchsten Wasserstandes über Wasser. Südlich Mbeie kann man nur noch von Bodenwellen sprechen, die in der Regenzeit nicht unter Wasser stehen. Der Weg Bajanga—Mbeie, der lange nicht begangen worden und stellenweise so verwachsen war, daß er erst wieder geschlagen werden mußte, steigt an, nachdem er einige kleinere Flüsse, die in südlicher und nördlichen Richtung zu dem Ssanga fließen, gekreuzt hat. Er führt durch primären Urwald, in dem Nutzpflanzen vieler Arten, z. B. Kautschukbäume und Kautschuklianen reichlich vorkommen. Anstehendes Gestein ist nirgends vorhanden, der Boden ist mit tiefer Verwitterungskrume bedeckt. Nach 35 km wird die Wasserscheide zwischen Ssanga und Motaba erreicht, die ungefähr 150 m über dem Wasserspiegel des Ssanga liegt. Hier teilt sich der Weg. Ein Pfad in östlicher Richtung führt nach dem verlassenen Lopi, von den Eingeborenen Kalla-Kalla genannt; ein anderer in südöstlicher Richtung nach Mbeie. Dieser läuft auf einem ausgesprochenen Höhenrücken entlang, der in nordöstlicher Richtung zum Motaba abfällt und in welchem zahlreiche kleine Bäche, die sich in den Motaba ergießen, ihren Ursprung haben. 25 km nordwestlich von Mbeie senkt sich der Höhenrücken; man befindet sich ungefähr auf gleicher Höhe mit dem Motaba. Von Westen in einer 2 km breiten Sumpfzone fließen mehrere kleine Flüsse in denselben. Auf einem ganz flachen Plateau führt dann der Weg nicht weit vom Motaba entfernt nach Mbeie.

Mbeie.

Mbeie am Motaba, in ungefähr 400 m Höhe über dem Meere gelegen, besteht aus vier Häusergruppen, von denen eine, im Gegensatz zu den bisher angetroffenen, im Viereck erbaut ist, in dessen Mitte sich ein sogenanntes Palaverhaus befindet. Die Bewohner, die keine Feuerwaffen besitzen und einen friedfertigen Eindruck machen, betreiben keinerlei Gewerbe. Sie leben in der Hauptsache von ihren ausgedehnten Kassadapflanzen, nebenbei wohl auch vom Fischfang und



Mbeie.

Mbeie besteht aus 4 Ortschaften. Große Maniokanpflanzungen. Der Motaba ist mit Fahrzeugen bis zu 70 cm Tiefgang bis Mbeie befahrbar. Mit Kanus bis Lopi. 3 Tage stromaufwärts. Einwohnerzahl beträgt ungefähr 150 Köpfe sehr durch Schlafkrankheit dezimiert.

der Jagd. Auch Ölpalmen sind zu beiden Seiten des Motaba häufig. Die Zahl der Bewohner wird nicht viel über 150 Köpfe betragen. Früher sollen bedeutend mehr Leute in Mbeie gewohnt haben, aber die Schlafkrankheit soll sehr zur Verminderung beigetragen haben. Es wimmelt förmlich von Glossina palpalis und Anopheles und sonstigen Stechfliegen und Stechmücken; bei der Lage des Dorfes inmitten von Sümpfen erklärlich. Der Motaba hat bei Mbeie eine Breite von 25 m und eine Tiefe von 3 m. Selbst bei niedrigstem Wasserstande ist er von Dongou am Ubangi bis Mbeie mit Fahrzeugen bis zu 70 cm Tiefgang befahrbar. Von Mbeie nach Lopi können Kanus stromaufwärts in drei Tagen gelangen. Leichte Arbeiten, Beseitigen von Baumstämmen, Lichten von Raphiadickichten, würden ihn auch für größere Fahrzeuge bis dorthin fahrbar machen. Abgesehen von wenigen erhöhten Stellen ist er auf beiden Seiten von einem 1 bis 2 km breiten Sumpfgürtel begleitet. Im Flußbett selbst befinden sich viele kleine, üppig bewachsene Inseln, die aber ständig unter Wasser sind.

Bei Ankunft der Grenzexpedition erhielt Mbeie eine Besatzung von französischen Soldaten. Es war für die Arbeiten nachteilig, daß sich zur Zeit der Vermessung das gesamte Gebiet noch in französischem Besitz befand. Obwohl in Mbeie reichlich Verpflegung vorhanden war, entstanden Schwierigkeiten im Ankauf, um die Vorräte für die französische Mission aufzuspeichern. Der Verpflegungsnachschub der Expedition blieb auf Bajanga beschränkt; die Träger brauchten hin und zurück über 14 Tage. Zur Aufnahme des Motaba waren nur drei kleine, zwei Meter lange Kanus vorhanden, die sich wenig zu Flußaufnahmen eigneten. Abgesehen davon, daß man für längere Fahrten nichts mitnehmen kann, werden die Aufnahmen infolge Schwankens zu ungenau. Dabei wird durch das leichte Kentern derselben, die Aufmerksamkeit oft von der Aufnahme abgelenkt. Faltboote hatte die Expedition nicht, ein vorhandenes größeres Kanu wurde seitens der Franzosen nicht zur Verfügung gestellt.

Südlich Mbeie, in ungefährer Linie der ideellen Grenze, befinden sich noch verschiedene Bodenwellen, die auch zur Regenzeit über Wasser stehen. Kleinere Flüsse, die aber schon ziemlich breite Sumpfgürtel infolge der Verflachung des Geländes mit sich führen, fließen in östlicher und nordöstlicher Richtung in den Motaba. Weiter südlich in südwestlicher Richtung in den Likuala. Bei Kilometer 70 beginnt die Sumpfregion des Likuala. Da das Gelände eben und die Ufer nicht erhöht liegen, fließt das Wasser selbst in der Trockenzeit nicht in einem Bett, sondern in mehreren Armen, die untereinander wieder verbunden sind, dahin. Der größte Arm hat bei einer Breite von 20 m eine Tiefe von 3 m und ist für Fahrzeuge, infolge des dichten Blattwerkes, der Wurzeln und der hineingefallenen Stämme nicht ohne vorherige Arbeiten befahrbar.

Der morastige Boden, in dem man stellenweise bis zur Brust und weiter einsinkt, wird von einem undurchdringlichen Gewirr von Blatt- und Astwerk bedeckt. Starke Wurzeln, modrige Baumstümpfe, tiefe Gruben, von Elefanten herrührend, erschweren das Vorwärtskommen. Nur selten dringen einige Sonnenstrahlen durch die zusammengewachsenen, verschlungenen Baumkronen. Das Unterholz ist so dicht und die Arbeit darin so erschwert, daß 30 Leute, die einen schmalen Pfad schlagen, täglich nur 1 km vorwärts kommen. Dabei ist die Plage verschiedener Schmarotzer groß, unter Wasser sind es Blutigel in allen Größen und Gestalten, die Blut abzuzapfen versuchen, über Wasser in weniger schmerzhafter Form Tsetse und Anopheles. Irgendwelche Wege sind nicht vorhanden, jeder Schritt vorwärts muß dem Urwald mit Beil und Axt mühsam abgerungen werden. Da sich Verpflegungsschwierigkeiten einstellten — die Verpflegung mußte immer noch, infolge Fehlens jeglicher Besiedlung, aus Bajanga herbeigeschafft werden —, da ferner der Aufwand an Arbeit und Zeit nicht dem Nutzen entsprach, wurden die Arbeiten hier eingestellt. Der Marsch ging zuerst nach Lopi, wo Verpflegung bereitgestellt worden war, und von dort in östlicher Richtung zur Grenze.

Lopi.

Lopi (Kalla-Kalla) liegt am Motaba. Nur einige verfallene Hütten und Lichtungen der ehemaligen Pflanzungen legen Zeugnis davon ab, daß hier einst eine Eingeborenen-Niederlassung bestanden hat. Der Ort, der früher ziemlich volkreich gewesen sein soll, ist vor ungefähr drei Jahren von den Bewohnern, angeblich weil die Schlafkrankheit große Opfer gefordert habe, verlassen worden. Im übrigen wechseln aber auch die Eingeborenen immer nach einer Anzahl von Jahren ihre Wohnsitze. Die Leute sind zum größten Teil nach Mbeie gezogen. In Mbeie bestätigten einzelne Leute, daß sie früher in Lopi gewohnt hätten. Der Motaba windet sich bei Lopi in einer 1 km breiten Sumpfzone in mehreren Armen dahin, von denen der größte eine Breite von 20 m und eine Tiefe von 2 m hat und bis hierher mit Kanus befahren werden kann. Das Gelände östlich Lopi ist ein hochgelegenes Plateau, welches von Norden nach Süden sanft abfällt und vom Motaba und Lola durchflossen wird. Östlich des 17. Längengrades fällt es allmählich nach Osten ab. Die Breite des Lola wechselt zwischen 15 und 25 m, die Tiefe zwischen 1 und 2 m; er ist fast durchweg mit kleinen Kanus befahrbar. Die Stromgeschwindigkeit ist sehr verschieden, oft ziemlich erheblich, oft kann man nicht erkennen, nach welcher Richtung das Wasser fließt. Die Färbung des Wassers ist schwärzlich, belebt wird es von vielen Fischen und Krabben. Ein kleiner, hier vorkommender Fisch teilt, wenn man ihn unter den Kiemen faßt, heftige elektrische Schläge aus. Der Sumpfgürtel ist, wenigstens auf dem östlichen Ufer, schmal, und häufig treten die festen Ufer direkt bis an das eigentliche Flußbett heran. Nach den zahlreich vorhandenen, verlassenen Niederlassungen muß das östliche Ufer des Lola früher stark bevölkert gewesen sein. Aus dem Verfall der Hütten war zu schließen, daß ein Teil wohl schon vor drei Jahren verlassen worden ist, ein Teil aber erst in neuerer Zeit, vielleicht vor drei bis vier Monaten. Kurz vor Eintritt des Lola in den Motaba nimmt der Sumpfgürtel eine Breite

von 2 bis 3 km ein. Die Zuflüsse, die der Lola von Osten erhält, sind sehr kurz, so daß man 10 km östlich desselben in ungefährer Linie der ideellen Grenze 40 bis 50 km ohne Wasser zurückzulegen hat. Für die Eingeborenen hat dies weniger zu sagen, sie finden überall Wasserwurzeln. Eine Wurzel in Armstärke, in 1½ m Länge abgeschlagen, ergibt einen halben Liter klares, nicht unangenehm schmeckendes Wasser. Allerdings behaupten die Leute, daß sie nur zwei Tage hintereinander von diesem Wasser leben können, nachher stellten sich Krankheiten ein.

Bera-Njoko.

Nördlich des 3. Breitengrades fällt das Gelände in nordöstlicher Richtung zum Ibenga ab. Auf dem nördlichen Ufer des Ibenga, das sich hoch über dem Sumpfgebiet erhebt, liegt der ebenfalls schon seit einer Anzahl von Jahren verlassene Ort Bera-Njoko. Die früheren Bewohner sind nach Lipeilé am Ibenga, ungefähr 50 km stromabwärts, gezogen. Der Ibenga hat eine Breite von 15 m und eine Tiefe von 2 bis 3 m; die Sumpfzone beträgt 2 bis 3 km; die ersten festen Ufer trifft man von Bera-Njoko stromabwärts bei Lipeilé an. Bis Bera-Njoko können Kanus fahren. Von Bera-Njoko aus hat man das erstemal einen etwas weiteren Blick, und zwar in die tief eingeschnittenen breiten Täler des Ibenga, Molabi und Libossa, die sich unweit von Bera-Njoko vereinigen. Der Libossa kommt von Norden, der Molabi aus südwestlicher Richtung; er hat eine Breite von 3 bis 4 m bei einer Tiefe von 50 cm.

Von Bera-Njoko führt ein alter, vielfach verwachsener Weg in nördlicher Richtung nach Bana am Bodinge. Das Gelände nördlich Bera-Njoko ist hoch gelegen, vielfach eben, die Wasserscheide zwischen Ibenga und Bodinge liegt 10 km südlich des Bodinge. Das gesamte Gebiet östlich des Ssanga, im Norden durch den Bodinge, im Osten durch die ideelle Grenze, im Süden durch den zweiten Breitengrad begrenzt, ist nur von Pygmäen bewohnt. Diese Zwergstämme führen im südlichen Teile den Namen Babinga, im nördlichen Teile sind sie mehr unter den Namen Bumandschoko bekannt. Es sind kleine, selten über 1,52 m große, untersetzte muskulöse Männer von gelbbrauner Hautfarbe. Besonders auffallend sind die entstellenden langen Arme und die starke Behaarung. Die Augen stehen weit auseinander unter buschigen Brauen, der Mund springt weit vor, die Lippen sind schmal. Sie haben in mancherlei Beziehung Ähnlichkeit mit den Buschleuten Südwestafrikas und werden auch wie diese vielfach als die Ureinwohner Afrikas bezeichnet. Die Pygmäen heften sich an die Fährten der Elefanten und wandern mit diesen planlos im Urwald umher. Feuerwaffen besitzen sie nicht, die Elefanten werden beschlichen und von unten in den Bauch gespeert. Dann werden sie solange verfolgt, bis sie vor Ermüdung und Blutverlust zusammenbrechen. Die Babinga schlagen dabei ihre Lager auf, die man als Wanderlager bezeichnen kann, halbkugelartige Laubhütten, kaum mannshoch. Das Gestell wird aus halbkreisförmigen gebogenen, mit beiden Enden in die Erde gesteckten Stöcken hergestellt und mit großen Blättern bedeckt. Zum Rösten des Fleisches werden kleine Stäbe in die Erde gesteckt, über die Längs- und Querstäbe gelegt werden; das Ganze ähnelt unseren Rosten. Haben sie genügend Fleisch, so tauschen sie es bei Dorfbewohnern gegen Feldfrüchte und Palmöl, Buschmesser und sonstige Gegenstände ein. Haben sie kein Fleisch, so leben sie von Honig, Beeren, Kräutern und Wurzeln, verschmähen aber auch nicht alle Arten Käfer und Ameisen. In der Kultur haben sie es noch nicht bis zur gemeinsamen Siedlung gebracht, sie leben und jagen in kleinen Familien und kennen keinerlei Art der Bodenbestellung. Es ist ausgeschlossen, die nomadisierenden Jäger zur Arbeit zu erziehen, zumal sie auch noch eine unbezwingliche Scheu vor jedem Weißen besitzen.

Die Vegetation dieses Gebietes steht ganz im Zeichen des tropischen Urwaldes. An Nutzpflanzen kommen alle Arten von Kautschukbäumen und Kautschuklianen in großen Mengen vor. Ölpalmen vornehmlich in der Gegend von Mbeie.

Aus der Tierwelt ist als wertvollstes Tier der Elefant zu nennen. Besonders die sumpfigen Niederungen des Likuala scheinen ein Eldorado für die Dickhäuter zu sein. An für Europäer eßbaren Tieren trifft man alle Sorten von Antilopen an, von der großen Sumpfantilope bis zur kleinen Zwergantilope. Büffel, Wildschweine und Perlhühner. Die Jagd der Tiere geschieht durch Locken, worauf die Tiere auf 15 bis 20 m herankommen und dann abgeschossen werden, für den Jäger nicht sehr weidgerecht, aber die einzige Möglichkeit in dem dichten Urwald zu Fleisch zu kommen. Zur Ernährung der Eingeborenen dienen hauptsächlich die vielen Affen, nämlich Gorilla, Schimpanse und verschiedene kleinere Arten, unter denen besonders der Colobus durch seine weiße Rückendecke auffällt. Von größeren Raubtieren kommt nur der Leopard vor.

Die dumpfigen, muffigen Dickichte an den größeren Flüssen sind von Moschustieren, Halbaffen und Flugeichhörnchen belebt. Die Flüsse sind sehr fischreich, in allen größeren sind Krokodile und Flußpferde zu Hause.

Glossina palpalis und Anopheles sind über das ganze Gebiet verbreitet. Als lästige Quälgeister werden auch die unzähligen Bienen und Sandfliegen, die auch durch das kleinmaschigste Moskitonetz dringen, empfunden. Ferner zwei Arten von Ameisen, von denen eine ihren Aufenthalt auf Zweigen und Blättern wählt. Bei der geringsten Berührung fallen die Tiere herunter und setzen alsbald ihre Kauwerkzeuge in Tätigkeit. Eine andere, die Treiber-Ameise, zieht auf der Erde in vielen armdicken Schwärmen daher. Führt sie ihr Weg in das Zelt, so helfen alle Vernichtungsmaßregeln, wie Feuer, Petroleum, nichts; man muß das Zelt abbrechen und an anderer Stelle aufschlagen.

Das Auge wird entschädigt durch die zahlreichen, schönen Schmetterlinge, die sich in den gewagtesten Farbenmustern präsentieren. Ihren Aufenthaltsort nehmen sie meistens an nicht gerade appetitlichen Gegenständen, wie Losung und verfaulendem Fleisch. Besonders schön ist der Papilio Antimachus, ein Riesenfalter, der im Fluge einer Schwalbe gleicht.

Der Bodinge hat bei Bana eine Breite von 25 m und eine Tiefe von 2 bis 3 m. Seine Schiffbarkeit für Kanus beginnt 20 km westlich von Bana und endet bei Kinga ungefähr drei Stunden unterhalb Bakota, wo Stromschnellen dieselbe auf 45 km Länge unterbrechen. Das Wasser ist klar, aber durch massenhafte Wasserpflanzen und hineingestürzte Baumstämme versperrt. Die engen, in die Vegetation gehauenen Durchfahrten sind so niedrig, daß die Boote keinerlei Aufbau zum Schutz gegen die Sonne gestatten. Die schmale Fahrrinne ist von seiten der Forestière geschlagen worden, mit geringer Mühe und Arbeit ließ sie sich für den Barkassenverkehr erweitern. Nördlich des Bodinge führt ein gut geschlagener und instand gehaltener Fußweg, der auch mit Reittieren zu benutzen ist, von Bana über Dele-Lamba nach Gundi. Er kommt von Nola, 4 km nordwestlich Bana führt er durch das Dorf Kamba-Oro. Diese Orte sind sämtlich bewohnt, ihre Einwohnerzahl beträgt schätzungsweise: Kamba-Oro 90, Bana 70, Dele 150, Lamba 100 Köpfe. Sie unterstehen einem gemeinsamen Oberhäuptling, der in Dele seinen Wohnsitz hat. Gundi ist wieder direkt am Bodinge gelegen, der hier bereits eine Breite von 70 m und eine Tiefe von 4 m hat. In Gundi mögen 200 Personen leben, hier befindet sich auch eine Faktorei der Forestière. 14 km westlich von Bakota fließt der Bodinge in den Mbere, der bedeutend breiter und tiefer ist und freies Fahrwasser hat. Dicht oberhalb Bakota, das auf französischer Seite gelegen ist, ebenfalls Sitz der Forestière, findet der Zusammenfluß des Mbere mit dem Lobaje statt. Von Bakota führt auf französischem Gebiet ein guter Fußweg über Kinga, Bangandu, ein großer stark bevölkerter Ort, Zomia nach Loko. Von Zomia an ist der Lobaje wieder schiffbar, und zwar für Fahrzeuge bis zu 80 cm Tiefgang zu jeder Zeit.

Die Bedeutung des Ssanga-Zipfels liegt weniger auf dem Gebiet der wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeit, die infolge der Schlafkrankheit, der geringen Bevölkerung und der immer wiederkehrenden Überschwemmungen beschränkt bleiben wird, als in den Zufuhr- und Abfahrtsstraßen, die wir durch den Ssanga, Ubangi, Kongo, nebst ihren vielen schiffbaren, weit verzweigten Nebenflüssen gewonnen haben. Durch sie werden die zweifelsohne reichen Hinterländer, mit ihren vielen, handel- und gewerbetreibenden Bewohnern dem Verkehr angeschlossen und erschlossen.

Der Ubangi-Zipfel.

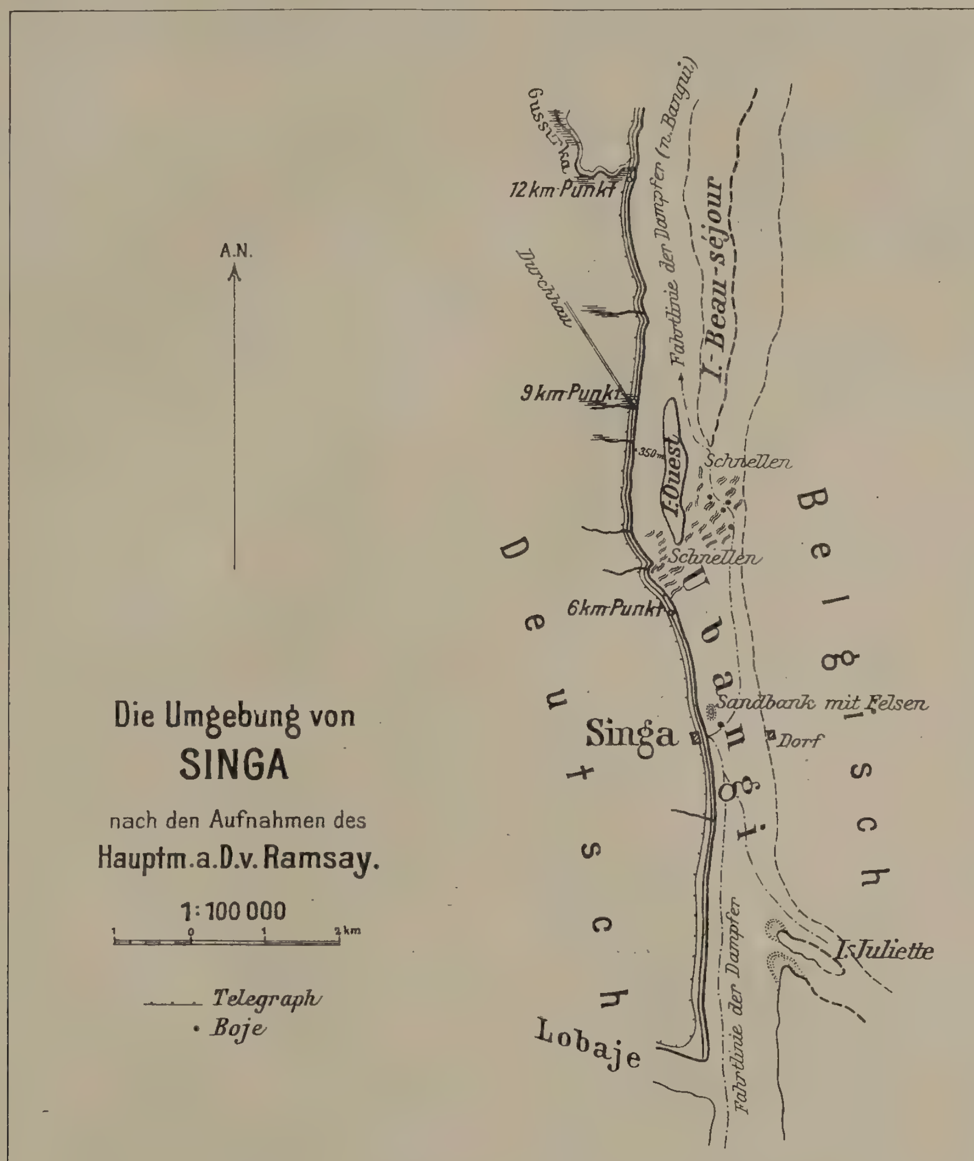
Von Hauptmann a. D. Hans v. Ramsay.

(Mit einer Skizze.)

Der Ubangi-Vorsprung, durch den das deutsche Gebiet direkt an diesen mächtigen Nebenfluß des Kongo heranreicht, wird begrenzt im Süden von dem Lobaje und Bodinge, im Westen durch den Ssanga-Mambere von Nola bis Carnot, im Norden durch den 5. Breitengrad (n. Br.), der fast genau mit einer Linie Carnot-Pama-Quelle zusammenfällt, im NO. von dem Pama, dem von breiten Sümpfen begleiteten Ngabo (Kabo) und dem Lesse-Fluß fast bis zu seiner Mündung in den Ubangi, und im O. von dem Ubangi selbst auf eine Strecke von 6 bis 12 km. Eine Einigung über die Länge der an Deutschland fallenden Uferstrecke am Ubangi ist bis jetzt von den Grenzkommissaren nicht erreicht worden. Fest steht aber, daß mindestens 6 km Ubangi-Ufer auf jeden Fall deutsch werden, und

daß der sehr wichtige Umladeplatz Singa, der etwa 4,3 km von der Lobaje-Mündung entfernt liegt, deutsch geworden ist.

Der Lobaje-Mündung vorgelagert ist eine etwa 18 km lange Insel, an deren Nordspitze noch 2 ganz kleine Inselchen liegen; sie teilen den Ubangi in zwei fast gleiche Arme von je 1000 bis 1100 m Breite. Von einem Inselgewirr, wie es tatsächlich vor der Ssanga-Mündung in den Kongo vorhanden ist, kann also hier nicht gesprochen werden. Unmittelbar nördlich von Singa, das kein Dorf, sondern lediglich ein in der Trockenzeit benutzter Umladeplatz ist, verengt sich der sonst bis zu 9 km breite Ubangi bis auf etwa 1,5 km, und an dieser schmalsten Stelle des Ubangi liegen die sog. „Singa-Schnellen", d. h. eine Steinbarre quer durch den ganzen Fluß, die in der Trockenzeit ein für die Dampfschiffahrt z. Zt. noch unüberwindliches Hindernis bildet und ihr ein Ende bereitet. Diese Schnellen, die bisher auf den französischen Karten nicht eingezeichnet waren, sind nur z. Zt. des mittleren und niedrigsten Wasserstandes erkennbar. Während in der größten Trockenzeit, d. h. von Januar bis Juni/Juli die großen Dampfer wie der „Fondère", der etwa 350 ts Ladung nimmt, nur bis Impfondo oder Dongou heraufdampfen können, können die kleineren Dampfer das ganze Jahr hindurch bis Singa — nicht bloß bis Mongoumba — heraufkommen. Hier müssen dann alle Waren ausgeladen und mit erheblichen Schwierigkeiten, Gefahren und Kosten in Booten durch die Schnellen nach dem Südende der Insel Beau-Séjour, die unmittelbar nördlich der Schnellen liegt, gebracht werden, wo sie wieder in kleinere Dampfer eingeladen werden, die das ganze Jahr hindurch, wenn auch oft mit Schwierigkeiten, bis



Bangui herauffahren können. In der Regenzeit fahren sämtliche Dampfer, auch der tiefgehende Fondère an Singa vorbei, direkt bis Bangui herauf. Der französische Verkehr nach dem Ubangi-Schari-Tschad-Gebiet ist ein sehr bedeutender; sämtliche Dampfer sind stets voll mit Passagieren besetzt; der Fondère, ein schöner, mit elektrischem Licht und Eismaschinen versehener Flußdampfer, ist stets überfüllt und hat bei jeder Fahrt 50 bis 70 Passagiere; viele tausende Tons Waren werden nach Bangui heraufgebracht. Die lange, schmale Insel Beau-Séjour, die östlich der Fahrrinne des Ubangi liegt, demnach vielleicht als eine belgische Insel anzusehen ist, ist eine vollkommen mit Urwald bedeckte, unbewohnte Insel, die in der Regenzeit, wie alle anderen, zum größten Teil unter Wasser steht.

Der ganze Ubangi-Zipfel, also auch Singa, gehört zu dem Konzessionsgebiet der Compagnie Forestière Sangha-Oubangui (C. F. S. O.). In Singa ist ein 10 000 ha großes Regierungsreservat aus dem Konzessionsgebiet ausgeschieden; innerhalb dieses Reservates ist der „Compagnie des caoutchoucs et pruduits de la Lobaye“, deren Rechtsnachfolgerin die Compagnie Forestière geworden ist, ein 100 ha großes Gebiet als Eigentum überwiesen worden. Außerdem hat sich die französische Regierung s. Zt. innerhalb des Regierungsreservates noch ein Grundstück von 200 : 300 m Ausdehnung für die besonderen Zwecke des Gouvernements (reservé par la colonie pour ses besoins éventuels) ausgeschnitten. Auf diesem Gebiet haben zwei Transportgesellschaften, denen das Grundstück zum Umladen unentgeltlich und jeder Zeit widerruflich überlassen ist, die N. T. C. O. (Compagnie Navigation Transports Congo Oubanghi) und die N. H. V. G. (holländische Gesellschaft), je einen massiven Schuppen aufgeführt, die als Wohnräume für die während der Trockenzeit (Umladezeit) hier stationierten Europäer und als Magazine für die wertvolleren Waren dienen. Im übrigen werden die Waren einfach auf dem hierfür ganz besonders günstigen Strand aufgestapelt. Die Umladestelle Singa steht nur bei ganz ausnahmsweise hohem Wasserstande für kurze Zeit etwas unter Wasser; es soll in den letzten Jahren erst einmal vorgekommen sein, daß etwas Wasser in den massiven, zementierten Schuppen eingetreten ist. Dagegen steht die nähere Umgebung des Umladeplatzes in der Hochwasserzeit unter Wasser und ist total sumpfig. Nach unseren gemeinsamen (deutschen und französischen) Messungen hat sich herausgestellt, daß mein Lagerplatz unmittelbar an dem Zusammenfluß von Lobaje und Ubangi noch einige Zentimeter höher liegt als der Umladeplatz Singa und daher aller Wahrscheinlichkeit nach, wie ich von vornherein angenommen hatte, obwohl die Franzosen immer das Gegenteil behauptet haben, niemals in seinen höchsten Punkten überschwemmt sein wird.

Der Besitz eines geeigneten Umladeplatzes unterhalb der Singa-Schnellen ist, wie aus dem Vorhergehenden deutlich wird, für Frankreich von großer Bedeutung; die französischen Delegierten wollen daher nur 6 km Ubangi-Ufer abtreten, weil sie dann noch eine „accostage“ unterhalb der Schnellen behalten. Anderseits mußte ich auf der Abtretung von 12 km Uferstrecke bestehen, weil Deutschland ein eminentes Interesse daran hat, den Uferstreifen für die Entwicklung der künftigen Eisenbahn möglichst auszudehnen und auch noch oberhalb der Singa-Schnellen einen sicheren und guten Anlegeplatz an dem Ubangi zu erhalten.

Der Ubangi-Zipfel ist in seinem südlichen Teil, d. h. unmittelbar nördlich des Lobaje, noch von Urwald bedeckt; der nördlich und allmählich zu einem Plateau ansteigende Teil gehört zum Grasland. Das Gebiet ist stark bevölkert; es gibt Ortschaften, wie sie von solcher Größe sonst im Kamerun-Gebiet nicht vorkommen, jedenfalls nicht häufig sind. Jaka, Mbuko, Buganga, Bogani, Buschia, Mbaiki, Bolemba u. a. sind zusammenhängende Ortschaften von mehreren tausend Einwohnern. Nach Norden zu hören die geschlossenen Ortschaften auf. Bossongo, drei bis vier Stunden nördlich von Jaka, dem größten, etwa 7000 bis 8000 Einwohner zählenden Dorfe des östlichen Teiles des Ubangi-Vorsprunges, ist das letzte geschlossene Dorf. Von da ab wohnen die Mbuaka in weit auseinander liegenden Gehöften und in einzelnen, versteckten Häusern; die Anzahl der Häuser eines Gehöftes soll sich nach der Anzahl der Frauen des Gehöftbesitzers richten.

Zu drei verschiedenen Stämmen gehören die Eingeborenen des eigentlichen Ubangi-Zipfels, die sich durch Sitten, Gebräuche und namentlich durch die Verschiedenheit der Sprache wesentlich unterscheiden; es sind die Mbuaka, die Mombe und die Lissongo; zu den letzten gehören die in der Nähe des mittleren Lobaje wohnenden Leute in Bolemba, Ngola, Bakbaje und Mbaiki. Nördlich von den Mombe, zu denen die Bewohner von Bungano, Bobele, Bokumo, Boda, Bumbari sich zählen, wohnen zu beiden Seiten des Pama auf dem Plateau bis weit herauf nach Norden die zahlreichen Baja in vielen kleinen Ortschaften. Nördlich von der Linie Boda—Ngilo beginnt der Aufstieg auf das Grasplateau, und diese Linie kann zur Zeit auch als die Nordgrenze der Schlafkrankheit angesehen

werden; auf dem Plateau kommt sie nach meinen sorgfältigen Beobachtungen bisher nicht vor.

Der Reichtum an Gummi und Öl in dem Ubangi-Zipfel ist bedeutend, zum Teil erstaunlich groß. In der Nähe der Ortschaften stehen Tausende, wenn nicht Millionen von Ölpalmen; leider werden sie bisher zum allergrößten Teil zur Bereitung von Palmwein benutzt, der in diesen Gegenden in ganz ungeheuren Mengen von den Eingeborenen fabriziert und getrunken wird. Die Bestände an Kickxia sind groß; ich habe Exemplare gesehen wie vorher nur noch im Gebiet der Gesellschaft Süd-Kamerun (G. S. K.); noch bedeutender ist das Vorkommen von riesigen Gummilianen, aus denen die C. F. S. O. in erster Linie ihren guten Gummi gewinnt. In einigen Distrikten kommt viel Kola vor.

Die Hauptnahrungsmittel der Eingeborenen sind Planten und Kassada (Maniok), Erdnüsse, Mais, süße Kartoffeln. Die Leute sind übrigens sämtlich Kannibalen, obgleich Wild in Menge vorhanden ist und die Flüsse von Fischen aller Arten geradezu wimmeln. Die Faulheit und Trägheit der Leute ist aber so groß, daß sie lieber Fische kaufen, als daß sie sie selbst fangen.

Unter der Bevölkerung herrscht die Schlafkrankheit stark, wenn auch nicht mehr als in manchen Bezirken des alten Kamerun-Gebietes. Ehemals sehr große oder wenigstens größere Dörfer wie Bossongo, Bokumo, Bobele und das französische, früher sehr bedeutende Bim, sind bis auf einen geringen Bruchteil der ehemaligen Bevölkerung, auf deren Zahl die noch vorhandenen, sehr ausgedehnten Farmen einen Schluß zulassen, ausgestorben. Fast alle Kinder scheinen mir schlafkrank oder wenigstens schlafkrankverdächtig zu sein, wenn wirklich die Drüsenanschwellung ein sicheres Kennzeichen der Krankheit ist, was noch nicht ganz sicher feststeht. Ich habe den Eindruck gewonnen, daß die entsetzliche Krankheit ihren Höhepunkt erreicht oder schon überschritten hat; es ist zu hoffen, daß diese furchtbare Krankheit, die nach allen übereinstimmenden Erzählungen der Eingeborenen vor etwa 50 Jahren schon einmal die Gegenden heimgesucht haben soll, wie sie gekommen ist, auch von selbst wieder verschwinden wird, wie es bei Epidemien fast immer der Fall ist. Ohne ein sicheres Mittel gegen die Schlafkrankheit halte ich es in Kamerun für fast unmöglich, mit menschlichen Kräften die Krankheit auszurotten. Die jetzige Bevölkerung in dem eigentlichen Ubangi-Zipfel, d. h. östlich von dem Mbere ist immer noch so groß, daß, wenn die Regierung jetzt an eine Ausscheidung der Eingeborenen-Reservate herantreten würde, nicht viel freies Kulturland für die Konzessiongesellschaft übrig bleiben würde, da außerdem ein großer Teil des Gebietes, namentlich zu beiden Seiten der Flüsse, aus Sümpfen besteht.

Das Gelände in dem eigentlichen Ubangi-Zipfel ist fast ganz eben; nördlich von der vorerwähnten Linie Boda—Ngilo etwa steigt es nach N. und NW. zu an zu einem weiten Grasplateau von 650 bis 700 m Meereshöhe auf; dieses Plateau ist ein Quellgebiet von einer so großen Ausdehnung und von einem solchen Wasserreichtum, wie es sonst meines Wissens in Afrika nicht wieder vorkommt.

Das Plateau ist herrlich, gut bevölkert und gut angebaut; die Nächte sind kühl und erfrischend. Es gibt nach meinen Beobachtungen keine Fliegen, keine Moskito, keine Glossinen, so daß wir wochenlang in den Lagern an der Pama- und an der Ba-Quelle usw. ohne Moskitonetze schlafen konnten. Allerdings gibt es auch sonst wenig lebende Wesen; Fauna und Flora sind dürftig. Ich glaube, daß das fast gänzliche Fehlen von Tieren aller Art zurückzuführen ist auf die riesenhaften Grasbrände, die die Eingeborenen systematisch zu bestimmten Zeiten anlegen, durch die alle Lebewesen vernichtet werden. Das Gebiet um die Pama-Quelle herum wird vielleicht für Baumwollkulturen und für Viehzucht im großen Stil in Frage kommen; für die erstere natürlich erst, wenn eine Bahn in diese Gegenden vorgetrieben sein wird.

Die auf diesem Plateau wohnenden Baja, die fast nur Kassada (Maniok) und Erdnüsse anbauen und in sauberen, runden Grashütten wohnen, die in sehr erfreulichem Gegensatz zu den geradezu jammervollen und elenden Hütten des eigentlichen Ubangi-Gebietes stehen, machen zur Zeit einen verarmten und sehr verängstigten Eindruck; Haustiere fehlen fast gänzlich. Ich bin aber überzeugt, daß es einer vorsichtigen Verwaltung bald gelingen wird, die Bevölkerung zu beruhigen und durch Zuzug zu vermehren. Die bisherige französische Verwaltung scheint hier nicht den richtigen Weg eingeschlagen zu haben, namentlich erscheint mir die französische Art der Steuererhebung durch Patrouillen von Tirailleurs eine äußerst unzweckmäßige und verwerfliche gewesen zu sein.

Der Sitz der Verwaltung des Ubangi-Gebietes ist in Mbaiki, und ich hoffe, daß er auch da bleiben wird; es müssen dann allerdings die zu weit entfernt gelegenen, westlichen Gebiete am Ssanga, Nola und alles, was südlich davon liegt, abgetrennt und zu einem eigenen Verwaltungsbezirk vereinigt werden.

Für die Erschließung und Bewirtschaftung des Landes ist der Lobaje, der jetzt von Bakota ab bis

zu seiner Mündung in den Ubangi die Grenze bildet, von großer Wichtigkeit, da er für kleinere Dampffahrzeuge das ganze Jahr hindurch nach Loko und Zomia, d. h. etwa 70 km weit aufwärts schiffbar ist. Leider ist die Schiffbarkeit von Zomia bis zu dem zwei bis drei Tagemärsche oberhalb gelegenen Kinga durch Schnellen unterbrochen. Von da ab ist aber der Lobaje bis zu der Einmündung des Mbere und Bodinge wieder schiffbar für Kanus. Der Bodinge, ein äußerst merkwürdiger Fluß, mit tiefschwarzem Wasser und einer wunderbaren Vegetation, die von einem Ufer zum anderen herüberreicht, ist zur Zeit für Kanus befahrbar aufwärts bis über Kamba Oro hinaus, so daß nur ein drei- bis viertägiger bequemer Landmarsch nach Nola am Ssanga übrig bleibt. Wenn der Fluß gereinigt wird von den Baumstämmen, namentlich von den Wasserpflanzen, die auch für Kanus die Fahrt schwierig machen, dann ist bei der Tiefe des Wassers ein Befahren des Bodinge wahrscheinlich auch mit Barkassen möglich. Vielleicht würden dann auch die Glossinen verschwinden, die jetzt eine Kanufahrt auf dem Bodinge fast unerträglich und sicher sehr gefährlich machen; an keinem anderen Flusse Afrikas habe ich eine solche ungeheure Menge von Glossinen gesehen; unaufhörlich muß man mit Fliegenwedeln um sich schlagen, wenn man sich vor den blutdürstigen und gefährlichen Quälgeistern schützen will. Die indolenten Neger, die während der ermüdenden und eintönig-langweiligen, stundenlangen Fahrt einschlafen, werden erbarmungslos gestochen und vielfach infiziert. Beide Ufer des Lobaje, des Mbere und namentlich des Bodinge sind von kilometerbreiten Sümpfen begleitet, und unmittelbar am Ufer gibt es nur wenige erhöhte, auch in der Trockenzeit nicht überschwemmte Plätze, die zum Anlegen geeignet sind.

Das ganze Gebiet südlich vom Bodinge bis Bera Ngoko und noch weiter südlich, ist absolut unbewohnt; die von Herrn Emil Zimmermann angegebenen Bevölkerungsziffern sind unzutreffend. Bera Ngoko ist ebenso wie Lopi seit Jahren verlassen; die erste Ortschaft weiter nach Süden ist Mbeie am Motaba, das deutsch geworden ist. Durch den Motaba und den aus dem Gebiet von Bera Ngoko abfließenden Ibenga haben wir den Oberlauf von zwei Flüssen erhalten, die uns eine schiffbare Verbindung mit dem Ubangi gestatten.

Allgemein muß festgestellt werden, daß wir durch den Ubangi-Zipfel, abgesehen von seinem hohen politischen Wert, ein wirtschaftlich reiches und wertvolles Gebiet erhalten haben, das seine rechte Bedeutung erst erhalten wird, wenn die Kameruner Mittelland-Bahn bei Singa den Ubangi hoffentlich in nicht allzu ferner Zeit erreicht haben wird.

Das Gebiet
zwischen Logone und Pama-Quelle.

Inhalt.

Landeskundlicher Bericht der Logone—Pama-Grenzexpedition.

Von Hauptmann Eduard Bartsch.

Das Laka-Land.

Unter den Begriff „Laka-Land" fasse ich das Gebiet zusammen, das sich zwischen dem 7. und 9. Breitengrad östlich der Grenze Alt-Kameruns bis an den Nana-Barja und Bahr Sara ausdehnt.

Es stellt im allgemeinen eine nach Norden und Osten zu flach abfallende Platte von 400 bis 500 m absoluter Höhe dar, die nur im Westen und Südwesten einige höhere Bodenerhebungen besitzt. Bei Kundaï, sowie in dem etwas östlich gelegenen Kumana, sind schroffe, domartige Granitklippen von relativ 150 bis 200 m Höhe geblieben, aber an ihnen zeigt sich schon in den sie umgebenden Trümmerhaufen der Einfluß der Atmosphärilien, besonders der Insolation, durch die gewaltige Felsmassen allmählich in Schuttfelder verwandelt werden.

Im Südwesten reichen die Ausläufer des Jade-Gebirges in das Land herein: die Berge von Baibokum (Bumbabal) und der weithin auffallende Gipfel des Faï-Berges.

Der Boden besteht zum größten Teil aus fruchtbarem, grauem Lehm, der durch eisenhaltige Beimengung häufig rötlich gefärbt ist.

Nur selten trifft man auf ganz unfurchtbare Lateritflächen, kahle Felsplatten, auf denen in spärlicher Grasbewachsung runde, durch Verwitterung entstandene Lateritkugeln — Lavabomben ähnlich — zerstreut liegen.

Das Nord- und Ostgebiet des Landes ist reich an Eisen, das von den Eingeborenen im Tagebau gewonnen und in einfachen Hochöfen verhüttet wird. Andere Erze scheinen nicht vorhanden zu sein, wenigstens ist den Eingeborenen nichts davon bekannt.

Dagegen soll in den Bergen von Baibokum Graphit vorkommen. Die im Töpferhandwerk überaus geschickten Bewohner des Landes wurden häufig im Besitz großer Graphitkugeln angetroffen, mit deren Hilfe sie ihre Erzeugnisse farbig verzieren. Als Herkunftsort geben sie die genannten Berge an, deren zackige Gipfel weithin sichtbar sind.

In die flache Platte des Landes haben große Flüsse sich tief eingeschnitten und ihm mit ihren Zuflußsystemen eine Gliederung gegeben. Alle diese Wasser entströmen den Jade-Bergen und fließen dem Tschadsee-Becken zu: der westliche Logone und der Pende, die sich etwa bei 9° Nordbreite zum Logone vereinigen; der Nana-Barja, der mit dem größeren Uam zusammen den Bahr Sara bildet.

Der westliche Logone und Pende haben den Charakter echter Steppenflüsse. Sie führen während und kurz nach der Regenzeit gewaltige Wassermengen zu Tal, ohne indes erhebliche Überschwemmungen anzurichten. In der Trockenzeit verlieren sich diese Wasser, der seitliche Zufluß hört gänzlich auf, und selbst der Pende geht bis auf einige dünne Wasseradern zurück. Der westliche Logone behält zwar auch in der Trockenzeit noch immer eine stattliche Wassermenge, aber diese ist doch derart vermindert, daß die Schiffbarkeit (abgesehen von Eingeborenenkanus) für einige Monate aufhört.

Der Pende kann in der günstigen Jahreszeit etwa bis Doba mit Stahllastbooten und bis Gore mit Eingeborenenkanus befahren werden. Eine geschlossene Waldumsäumung fehlt diesen Flüssen, jedoch finden sich an ihnen vereinzelt kleinere, dicht verwachsene Waldstücke. An ihren Zuflüssen sind zusammenhängende Galeriewälder häufiger, aber nicht die Regel.

Der Nana-Barja hat einen anderen Charakter als die eben erwähnten Flüsse; er hat vielmehr das Aussehen eines Bergflusses, der in reißendem Lauf über Felsen dahinströmt. Auch führt er, ebenso wie der Uam, das ganze Jahr hindurch eine größere Wassermenge in seinem Bett zu Tal. Für Schifffahrt kommt er, seiner vielen Schnellen wegen, nicht in Frage; nach Aussage der Eingeborenen sollen ihn die Franzosen einmal bis in die Gegend von Makonda (7° 37′) mit einer Dampfbarkasse befahren haben.

Die Vegetation des Landes schließt sich eng an die des benachbarten Deutsch-Adamaua an. Sie ist

als „hochgrasige Baumsteppe“ zu bezeichnen. In der Westhälfte des eingangs begrenzten Gebiets ist der Baumwuchs geringer, man hat häufig das Vegetationsbild, das einige Forscher mit „Obstbaumsteppe“ treffend bezeichnen. Denn die niedrigen, krummstämmigen Steppenbäume sehen bei flüchtiger Betrachtung unseren Obstbäumen sehr ähnlich.

Es kommen jedoch auch Waldinseln vor, geschlossene Bestände hochstämmiger, laubwerfender Bäume. Die kleineren Wasserläufe haben meist Galeriewälder, jedoch nicht regelmäßig fortlaufend, sondern häufig unterbrochen. Die größeren Flüsse haben keine Galeriewälder.

Östlich des Pende, nach dem Nana-Barja und Bahr Sara zu, verstärkt sich der Waldcharakter der Gegend. Die Flußläufe haben geschlossene Galeriewälder, dicht, urwaldartig verwachsen, mit sehr hochstämmigen Bäumen. Auf den dazwischen liegenden Flächen steht hochstämmiger Trockenwald, der manchmal so dicht wird, daß sich die Wipfel schließen.

Der Artenreichtum der Flora jener endlosen Steppen ist nicht sehr groß, das Bild wirkt durchaus einförmig. Zu erwähnen ist, daß unter den Steppenbäumen fünf Arten mit eßbaren Früchten — auch für Europäer genießbar — vorkommen.

Das Klima des Landes ist als gesund und günstig zu bezeichnen, für eine europäische Dauersiedlung allerdings der großen Hitze wegen nicht geeignet. Immerhin können es Europäer eine gewisse Zeitperiode hindurch ohne nachteilige Folgen ertragen und sich körperlich und geistig arbeitsfähig erhalten. Mindestens acht Monate des Jahres gehören der Trockenheit an. In vier Monaten fallen ausreichende Regenmengen, so daß eine für Bodenkulturzwecke genügende Durchfeuchtung des Bodens eintritt.

In der Trockenzeit ist die Tageshitze zwar groß, aber es tritt nachts dafür eine angenehme Abkühlung ein, die den Körper wieder erfrischt. Unangenehm sind in Verbindung mit der Tageshitze die fast ständig wehenden, staubführenden Wirbelwinde. Während des größten Teils der Trockenzeit herrscht „Harmattan“, jener mit von Norden her wehenden Luftströmungen verbundene Staubnebel, der jede Fernsicht ausschließt.

Die Tierwelt des Landes ist, obwohl verwandt mit der Adamauas, doch arten- und individuenreicher als diese.

Von den Großsäugern sei besonders der stattliche Büffel erwähnt, der in Herden von oft 100 Stück anzutreffen ist und die Felder der Laka verwüstet.

Wo auf weite Strecken hin die Wipfel der niederen Buschbäume geknickt und die Blätter abgeäst sind, kann man auf das Vorhandensein des großen „Elen“ schließen, einer riesigen Antilopenart, die hier in starken Rudeln den Busch durchzieht.

Damaliskus- und Gras-Antilopen kommen in großen Mengen vor, ferner Pferde-Antilopen, Wasserböcke, Riedböcke, Schirrböcke, Gazellen, Schopf-Antilopen und Ducker.

Von Dickhäutern ist das Nashorn im Westen und Norden vorhanden, wenn auch selten.

Häufiger ist der Elefant, der am Nana-Barja z. B. durch seine Waldverwüstungen auf weite Strecken geradezu den Charakter der Gegend verändert hat.

In den Flüssen, namentlich in den an ihnen liegenden „Altwassern“, halten sich Flußpferdherden auf.

Auch das Warzenschwein ist häufig, fast überall trifft man auf seine Fährten und an geeigneten Stellen auf seine Suhlen.

An Affenarten seien erwähnt: die großen Hundsaffen, kleine Meerkatzen sowie der schwarzweiße Seidenaffe (Colobus). Die großen menschenähnlichen Affen fehlen gänzlich.

Sonstige vorkommende Säuger sind: Stachelschweine, Hasen, Eichhörnchen, Fliegende Hunde, Vampyre, Fledermäuse, verschiedene Arten von Ratten und Mäusen.

Löwen und Leoparden, namentlich letztere, sind in wildreichen Gegenden überaus häufig. Auch gibt es Hyänen, Schakale und viele Arten von Kleinraubzeug.

Als Hauptvertreter der Vogelwelt fallen besonders die großen Raubvögel ins Auge: der herrliche, weißköpfige Schreiseeadler, der einen prächtigen Schmuck der Gegend bildet; der Gaukler, jener gewandte Flieger, dessen Künsten man mit Freude zuschaut. Beobachtet wurde auch der durch seine Schlangenvertilgung nützliche „Sekretär“ — der Kranichgeier.

Ein Charaktervogel der Steppe ist der große schwarze Hornrabe, der durch seine würdevolle Figur und seinen gewaltigen Höckerschnabel auffällt.

Marabus, Sattelstörche, viele Reiherarten, Sporengänse und zahlreiche Entenscharen sind an Wasserläufen und Sümpfen anzutreffen.

Über die Steppe jagen in schnellem Fluge buntfarbige Bienenfresser dahin; in der Nähe von Wasserläufen, wo Galeriewälder sich hinziehen, sieht man große Flüge von grünen Sittichen; in den Galeriewäldern selbst mehrere Arten „Turako“, die sich durch ihren weithin tönenden Ruf bemerkbar machen.

Groß ist der Reichtum an Tauben vieler Arten. Als jagd- und eßbares Flugwild kommen hauptsächlich Perlhühner und Frankoline, gelegentlich auch eine Trappe in Frage.

Unmöglich ist es mir, die Kleinvogelwelt zu schildern, die die Steppe belebt. Ebenso muß ich auf eine Anführung der beobachteten niederen Tiere verzichten. Erwähnen will ich nur, daß die einzige beobachtete Giftschlangenart die Puffotter war.

Die Ströme sind reich an Fischen, die von den Eingeborenen leidenschaftlich gern gegessen werden.

Die Insektenwelt ist zahlreich, aber verhältnismäßig artenarm. Auch auf sie greift der Eingeborene zu Ernährungszwecken zurück; sie liefert ihm als willkommene Genußmittel Heuschrecken, eine Schmetterlingsraupe, die getrocknet verzehrt wird, sowie die geflügelte Termite.

An pathogenen Insekten sind zu erwähnen: Stechmücken (Anopheles), die die Malaria übertragen, ein Insekt (Fliege oder Mücke?), das die sehr verbreitete Filarienkrankheit überträgt, ferner stellenweise Tsetse und seltener Glossina palpalis.

Sehr unangenehm, aber nur an wenigen Orten anzutreffen, ist die Sandfliege, eine winzig kleine Stechmückenart.

Sandflöhe fehlen gänzlich.

Das Laka-Volk gehört den Sudan-Stämmen an. Es wohnt als geschlossenes Volk, ohne fremde Einsprengung in seinem Gebiet, ist aber in sich in viele kleinere Gemeinschaften zerspalten, die sich oft grimmig befehden. Es ist ein überaus kräftiger Menschenschlag, hochgewachsen, muskulös, ohne Fettansatz. Der Kopf zeigt eine flache Stirn, die Augenbrauen sind wenig entwickelt, sehr oft findet sich ein kleiner Kinnbart.

Die Stirn ziert eine, fast allen Laka gemeinsame Stammesmarke. Die Schneidezähne werden in den verschiedensten Formen gefeilt, eine Einheitlichkeit ist darin nicht erkennbar. Die mittleren unteren Schneidezähne sind häufig weggeschlagen.

Meist wird das Haar kurz geschoren und nur ein etwas höherer Mittelwulst stehen gelassen. Ein Stamm — die Kumana-Laka — lassen aber das Haupthaar lang wachsen und wickeln es mit Schnüren zu einem stehenden Zopfe zusammen. Bei anderen Stämmen wurde vereinzelt — aber selten — langes Haar angetroffen.

Die Frauen haben durchweg kurzgeschorenes Haar.

Als einheitliche Bekleidung trägt der Lakamann eine Gesäßschürze aus Ziegenfell. Befestigt ist diese an einem dünnen Bande, das um die Hüften geschlungen ist. Um den Hals wird gern eine Perlenkette getragen oder eine Lederschnur, an der eine Pfeife (Blasinstrument) hängt.

Am Handgelenk und Arm werden eiserne oder breite elfenbeinerne Armringe, am Knöchel werden oft eiserne Ringe getragen.

Die Frauentracht besteht lediglich aus einem Gürtel, der je nach dem Reichtum der Besitzerin mit Perlen oder Kaurimuscheln benäht ist. Häufig ist an der Vorderseite dieses Gürtels noch ein Gehänge von Kaurimuscheln befestigt.

Die Hauptbeschäftigung der Laka ist der Ackerbau, in dem sie wahre Meister sind. Sie bebauen weit ausgedehnte Felder, auf denen eine große Anzahl verschiedenster Kulturgewächse gezogen werden.

Nachstehenden Pflanzen wurden auf den Laka-Farmen beobachtet:

1. hochstengelige Hirse, braunrote Fruchtdolde (großes Korn);
2. Hirse mit mittelhohem Stengel und walzenförmigem Fruchtstande (kleines weißes Korn);
3. die längliche Erdnuß;
4. die kugelige Erdnuß;
5. Mais;
6. drei verschiedene Knollengewächse;
7. Tabak;
8. eine Ölfruchtstaude;
9. eine hohe Staude, deren Blätter als Gemüse verzehrt werden;
10. eine langstengelige Hanfstaude;
11. drei Arten Kürbisse;
12. Bohnen;
13. Lufa-Gurken;
14. eine Pflanze, die zum Zweck der Salzgewinnung angebaut wird.

Die Felder sind in einem vorzüglichen Kulturzustande, und die Bevölkerung ist fast ständig bei der Arbeit. An dieser nehmen beide Geschlechter teil.

In einigen Gegenden ist der gesamte Farmbesitz Eigentum des Stammes, der ihn gemeinsam bebaut. Der Ernteertrag wird von dem Stammeshäuptling, dem „Bei“, an die einzelnen Mitglieder verteilt. Dies ist aber nicht durchweg der Fall, denn mir wurde auch häufig die Antwort zuteil, daß die Dorfleute wohl früher einem Häuptling gehorcht hätten, jetzt aber selbständig ihre Farmen bebauten.

Als Ackergerät verwenden die Laka kurze Hacken aus Eisen oder Holz zum Auflockern des Bodens, kleine meißelartige Äxte zum Beseitigen des Busches, das Ende des Speerschaftes, das (nach Art der Landwirtsstöcke) mit einem kleinen Eisen-

spaten versehen ist, und ihre Stammeswaffe, das Wurfmesser, das sie z. B. zum Abhauen der reifen Hirse gebrauchen.

Nach Erschöpfung der Bodenkräfte werden neue Farmen angelegt, und die alten Felder bedecken sich wieder mit hohem Gras; sie bleiben jedoch ständig als alter Kulturboden kenntlich durch die gänzlich verschiedene Vegetationsform, die sich auf ihnen bildet.

Manchmal findet auch eine Verlegung des ganzen Dorfes statt, z. B. wenn die Entfernung bis zu den Feldern zu groß wird.

Die Felder werden durch Wächter, die sich nachts auf hohen Plattformen aufhalten, ständig bewacht, als Schutz gegen Diebe und Wild. Im östlichen Laka-Land habe ich auch auf hohen Bäumen, sicher vor Speer und Wurfmesser, Baumburgen gesehen, auf denen Krieger in gefährlicher Zeit Dorf und Gau bewachen.

Nicht gleich hoch wie der Ackerbau ist die Viehzucht der Laka entwickelt. Trotzdem sie im Westen und Norden an rindviehzüchtende Völker grenzen, haben sie selbst kein Großvieh, sondern beschränken sich auf die Aufzucht von Ziegen und Hühnern. Diese halten sie allerdings in großer Anzahl. Außerdem ziehen sie noch Pferde, und zwar eine kleine Pony-Rasse; die nördlichen Laka besitzen mehr Ponys wie die im Süden wohnenden. So sind nach den Berichten von Hauptmann Tiller und Oberleutnant Ebert bei Stammesfehden und Raubzügen der Nord-Laka berittene Krieger in größerer Anzahl aufgetreten. Im mittleren und Süd-Laka-Land ist das Pferd nur Besitztum des vornehmen, reichen Mannes.

Ferner halten die Laka noch Hunde, mittelgroße Tiere, von gelber, brauner und auch schwarzer Farbe. Sie werden als Wachhunde oder zur Jagd verwendet.

Die Stammeswaffen sind Wurfmesser und Speer; ersteres ist meist eine 30 bis 50 cm lange krumme Eisenklinge, aus deren oberen Ende sich ein oder zwei Klingenenden senkrecht abzweigen. Der Speer wird mit Pflanzengift vergiftet. Bogen und Pfeil werden nicht geführt. Zur Kriegsausrüstung des Mannes gehört noch ein hoher, schmaler Schild aus Flechtwerk.

Von den Hausgewerben steht das Flechthandwerk obenan. Es ist Männerarbeit. Sie verstehen mit großem Geschick allerhand grobe und feine Matten aus Steppen- und Sumpfgräsern zu flechten. Ihre Hütten sind zumeist nur aus geflochtenen Matten hergestellt.

Ferner sind sie Meister in der Anfertigung langer Seile und haltbarer Stricke jeder Stärke aus Hanf; aus demselben Material knüpfen sie starke, weitmaschige Netze für den Wildfang.

Die Töpferei wird von den Frauen betrieben. Mit großer Kunstfertigkeit werden allerwärts sowohl große wie kleine Topfwaren hergestellt und mit schönen Mustern geschmackvoll verziert.

Den Schmuckzeichnungen liegt meist das zackige Wurfmesser-Motiv zugrunde. Diese Zeichnungen werden schwarz und rot gefärbt, so daß sie sich kräftig von dem Untergrunde abheben. Mit gekerbten Modellierhölzern werden auch Strichmuster und verzierte Leisten an den Töpfen angebracht.

Die Töpfe dienen als Aufbewahrungsgefäße von Wasser und Trockenvorräten, sowie als Kochtöpfe. Die zu den ersteren Zwecken hergestellten haben oft eine bedeutende Größe, bis zu 0,90 m Höhe, bei fast gleichem Durchmesser.

Da die Laka beider Geschlechter leidenschaftlich gern rauchen, so sind sie auch gewandt im Herstellen von Tabakspfeifen. Die Tonköpfe werden von Männern verfertigt. Sie werden an etwa 1 m langen Rohren befestigt, die aus den ein dickes Mark enthaltenden Schößlingen eines Buschstrauches angefertigt werden. Bei Versammlungen wird die angezündete Pfeife herum gegeben, auch blasen sie sich zur vollständigen Ausnutzung des Genusses den Tabaksrauch gegenseitig in den Mund.

Das Schmiedehandwerk steht in hoher Achtung, wird aber nur von einzelnen Leuten ausgeübt, die sich hierdurch eines erhöhten Ansehens und größeren Reichtums erfreuen. Im nördlichen Laka-Land namentlich wird viel Eisen im Tagbau gewonnen, verhüttet und nach dem Süden verhandelt. Der Handel wird lediglich durch herumziehende Bornu-Händler betrieben, die außer Eisenstücken, Eisengeld, auch fertige Schmiedewaren (Wurfmesser), und wahrscheinlich aus Nordafrika stammendes Salz mit sich führen. Zwischen Gore und Makonda traf ich auf eine solche Händlerkarawane, und erfuhr auch von den in der Händlersiedlung zu Gore sich aufhaltenden Bornu-Kaufleuten viel über ihre Handelsverbindungen im Lande.

Salz ist eine Ware von hoher Wertschätzung, denn mineralisches Salz findet sich nicht vor und die durch den Handel eingeführten Mengen sind sehr gering. Das Volk ist daher auf eine künstliche Salzgewinnung aus Pflanzenasche angewiesen. Aus der Asche einer für diesen Zweck besonders gezogenen Kulturpflanze bereiten sie eine Lauge, aus der durch Verdunstung dann ein Salz gewonnen wird.

Die Jagd wird von den Laka hauptsächlich zur Zeit des trockenen Grases ausgeübt. Sie gren-

zen sich Steppenstücke durch breite Durchhaue (Jagenlinien) ab und treiben das Wild gegen eine Netzwehr. Beim Anprall in die Netze wird das Wild von den dahinter lauernden Jägern gespeert. Auf diese Weise sollen sie selbst den von ihnen überaus gefürchteten Büffel gelegentlich erlegen. Allzu oft mag es allerdings nicht vorkommen, denn die Kunde von einem solchen Jagderfolge verbreitet sich weit übers Land und wird noch lange im Gedächtnis aufbewahrt.

Der Fischfang wird von allen Laka mit großem Eifer betrieben. Die Hauptzeit dafür ist die des fallenden Wassers, nach der Regenzeit. Dann werden überall in den Bächen Fischwehre angelegt und mit kunstvoll geflochtenen Reusen besetzt. In den großen Flüssen wird der niedrigste Wasserstand abgewartet und dann mit Speer, Netz und Reuse gefischt.

Die gesundheitlichen Verhältnisse des Volkes sind erfreulicherweise als gute zu bezeichnen. Am auffallendsten ist das Vorkommen von Filarienkrankheit, die durch ein Insekt (Fliege oder Mücke?) übertragen wird. Schlafkrankheit fehlt glücklicherweise noch gänzlich. Bei einem in Gore von Dr. H o u y beobachteten Fall handelte es sich nachgewiesenermaßen um Einschleppung von Süden her. Indes ist größte Vorsicht geboten, denn die pathogenen Fliegen, die als Krankheitsträger bekannt sind, kommen stellenweise vor.

Das Volk macht einen gut ernährten, gesunden Eindruck und erfreut sich eines großen Kinderreichtums.

Die Siedlungsform ist meist ein weit ausgebautes Dorf. Im Norden sind die einzelnen Gehöfte mit hohen Mattenzäunen umgeben, der Eingang ist durch eine Mattentür verwahrt. Bei Öffnung derselben wird häufig eine Art Läutewerk in Bewegung gesetzt, das aus leeren, mit kleinen Steinen gefüllten Kürbisflaschen besteht. Ein Anwesen enthält mehrere Wohnhütten (eine für jede Frau), hochgestellte Speicher sowie Ziegenstall und Hühnerhaus. In der Mitte des Dorfes befinden sich meist ein oder mehrere große Schattenbäume, unter denen sich die Männer zu Beratungen zu versammeln pflegen.

Bei den Süd-Laka fehlen häufig die absperrenden Zäune, doch sah ich mehrere Male lebende Hecken aus Kandelaber-Euphorbien.

Die dichteste Volksmasse der Laka sitzt wohl in dem Bogen des westlichen Logone, südlich Laï, sowie in dem Zwischenstromland der beiden Logone-Quellflüsse. Wenn es auch schwer ist, die Zahl einer Bevölkerung zu schätzen, dürfte doch die Gesamtzahl der auf deutschem Gebiet sitzenden Laka mit einer Million anzunehmen sein. Die Expedition hat das Land auf vielen Wegen durchquert und es durchweg gut bewohnt gefunden. Ich glaube daher, daß diese Angabe eher unter als über der wirklichen Ziffer bleibt.

Zum Schluß des Berichtes über das Laka-Land will ich einige treffende Worte aus einem Bericht des ermordeten Regierungsarztes Dr. H o u y anführen:

„Möchte dieses reiche Land mit seiner prächtigen Bevölkerung Verständnis finden, möchten Nutzen und Gewinn aus seiner Fruchtbarkeit gezogen werden, und Glück und Ruhe bei dem Volk einkehren, das jeder lieb gewinnt, der es näher kennen lernt."

Das Land zwischen Nana-Barja und Uam-Fluß, sowie das Baja-Land bis zur Breite der Pama-Quelle.

Das sich im Süden an das flache Laka-Land anschließende Gebiet zeigt bei 600 bis 700 m Seehöhe mehr den Charakter eines Hügellandes.

Der Oberlauf des Nana-Barja, der Ober- und Mittellauf des Uam sind begleitet und eingeschlossen von höheren Plateaus, die mitunter noch von schroffen Klippen Urgesteins überragt sind.

Im Nordwesten erhebt sich das Jade-Gebirge bis zu etwa 1200 m Höhe mit vielen schroffen Gipfeln. Es ist vom Ngaundere-Hochland durch ein tiefes Einbruchstal getrennt, in dem ein Quellfluß des westlichen Logone, der Mbere (Mambere), dahinströmt.

Nach Osten zu fällt das Land allmählich ab, doch zeigt es noch bei 17° östlicher Länge (Greenwich) einen stark hügeligen Charakter, der sich nach Süden hin mehr und mehr zu ausgedehnten Plateaus verflacht.

Das Gebiet wird von dem Oberlauf des Nana-Barja sowie von dem Uam-Fluß durchflossen. Wie schon vorher erwähnt, bilden beide weiter unterhalb den Bahr Sara.

Südlich des Uam liegt die Wasserscheide zwischen Schari (Tschadsee-Becken) und Kongo. Sie wird durch eine wenig auffallende, flache Hügelwelle von etwa 700 m Höhe gebildet.

Der Boden des Landes ist meist ein fruchtbarer Lehm. Laterit ist selten. Urgestein tritt im Jade-Gebirge im Hügelland von Bosum sowie an den großen Flüssen zutage; im Süden des Landes, in der Gegend der Pama-Quelle, fehlt es gänzlich an Steinen. In den Betten der dort fließenden Bäche findet sich schneeweißer Quarzsand.

In klimatischer Beziehung ist das Land günstig zu beurteilen. Es hat eine etwas kürzere Haupt-

trockenzeit als das Laka-Land, etwa fünf Monate. Sodann tritt eine kurze Regenzeit mit starken Gewittern (etwa 14 Tage bis drei Wochen) ein, der eine Trockenzeit von etwa zwei Monaten folgt. Dies ist die schönste Jahreszeit des Landes, das dann mit seinem jungen Grün im vollsten Frühlingsschmuck steht. An diese Periode schließt sich eine etwa vier Monate dauernde „große“ Regenzeit an, in der bedeutende Wassermengen auf das Land herniedergehen. Die gewaltige Erosionsarbeit, die überall sichtbar ist, sowie die zahllosen Quellen, die diesem Lande, besonders in seinem südlichen Teil, entspringen, geben Zeugnis davon.

Die Vegetationsform ist hauptsächlich die mit strauchartigem Laubbusch durchsetzte Hochgrassteppe.

Nördlich des 6. Breitengrades ist höherer Baumwuchs vorhanden, während südlich davon auch Strecken reinen Graslandes anzutreffen sind.

Etwas nördlich der Pama-Quelle tritt die Palme in das Vegetationsbild ein. Es sind hochragende Borassus-Palmen, kenntlich an ihren unter den Wipfeln verdickten Stämmen.

Die Wasserläufe sind durchweg von dichten Galeriewäldern begleitet, die oft 300 m breit sind und urwaldartiges Aussehen annehmen.

Die Tierwelt ist bis etwa zum 6. Breitengrade dieselbe wie die des Laka-Landes. Weiter südlich wurde ein auffallender Mangel an Wild jeder Art festgestellt. Bis an die Pama-Quelle heran konnte nur selten einmal ein kleiner Ducker als einziges Wild gesichtet werden, sehr zur Betrübnis der an Fleischnahrung gewöhnten Träger der Expedition.

Nur Elefantenherden durchziehen gelegentlich jene weiten Steppen.

Einen triftigen Grund für das Fehlen des Großwildes kann ich eigentlich nicht finden; denn besonders in den Monaten der Anwesenheit der Expedition: März, April, Mai war unter dem Einfluß der ersten Regenfälle überall frisches Gras entsprossen und die Steppensträucher hatten sich neu belaubt; an Äsung war demnach kein Mangel. Wassermangel ist aber in dem quellen- und bachreichen Lande zu keiner Zeit des Jahres vorhanden. Ich kann nur eine Möglichkeit annehmen: die Baja sind überaus eifrige Jäger und stellen dem Wild unaufhörlich nach. Ständige Beunruhigung kann aber kein Wild vertragen, deshalb zieht wohl dasselbe in den Monaten, in denen das kurze Gras keine Deckung bietet, in die deckungsreicheren Gebiete am Uam. Die Baja pflegten auf die Nachfrage nach Wild zu erzählen: „Früher gab es wohl Wild aller Art und Größe in diesem Lande und wir konnten uns stets Sandalen zur Bekleidung unserer Füße anfertigen; jetzt ist das Wild verschwunden und wir erlegen kaum genug, um uns gelegentlich einen Gürtel machen zu können.“

Zwischen der Südgrenze des Laka-Volkes und der Nordgrenze der Baja-Stämme, also etwa in dem Gebiet, das im Norden vom Oberlauf des Pende und Oberlauf des Nana-Barja, im Süden vom Uam begrenzt wird, wohnen zwei gänzlich verschiedene Völker: die Jangere und die Tali; erstere in der westlichen, letztere in der östlichen Hälfte.

Die Jangere sind wohl von Süden her eingewandert und haben die in jenem Gebiet seßhaften Tali zurückgedrängt.

Jedenfalls besteht an der Berührungslinie beider Völker (etwa der Meridian von Bosum zwischen Uam und Pende), wo Ansiedlungen von Tali und Jangere gemengt liegen, eine heftige Feindschaft zwischen beiden.

Die Tali (Tari) zeigten durchweg ein äußerst freundliches Wesen. Sie waren teilweise noch nie mit Europäern zusammengetroffen und kamen uns voller Vertrauen entgegen.

Sie sind von erheblich kleinerer Statur als die Laka und von dunklerer Hautfarbe als diese. Das Haar tragen sie in viele kleine Zöpfe geflochten, die sie durch Einflechten von Perlen, sowie mit den bunten Federn verschiedener Vögel verzieren. Beliebt sind auch Mützen aus Baumrinde (Flechtwerk) oder Leder, die mit „Generals“-Büschen aus Hahnenfedern geschmückt sind. In die Oberlippe wird eine Quarz- oder Messingscheibe eingeklemmt, in der Unterlippe hängt ein 20 bis 30 cm langes Stäbchen aus Messing, Kupfer oder Holz. Um die Stirn wird oft ein Band aus Messingblech getragen.

An Armen und Fesseln fehlen Ringe aus Drahtwicklungen selten. Die Hüftbekleidung besteht aus einem Gürtel aus Baumrindenstoff, durch den ein schmaler Streifen selbstgewebten Baumwollzeuges geschlungen wird.

Sehr reichhaltig ist ihre Bewaffnung: Sie gibt ein Zeugnis für den hohen Stand ihrer Handfertigkeit, besonders des Schmiedegewerbes. Die Tali führen schöne Speere mit langer, kunstvoll geschmiedeter Eisenspitze, kurze Bogen mit Bambussehne (eine Reservesehne ist stets am Köcher befestigt), Pfeile mit langer, widerhakenreicher Eisenspitze, am Schaft ohne Kerbe. Da die Pfeile nicht vergiftet sind, so werden sie im Köcher mit der Spitze nach oben getragen. Ferner gehört zur Ausrüstung des Mannes noch ein etwa 50 cm langes Schwert und für den Kriegszug noch ein breiter Schild, der manchmal aus Büffelhaut verfertigt ist.

An der von den Jangere bedrohten Westgrenze stehen die Tali-Dörfer geschützt auf leicht zu ver-

teidigenden Felsbergen, weiter östlich, dort, wo der Boden ihnen gute Ackerbaumöglichkeit bietet. Das Tali-Haus ist, ähnlich dem Laka-Haus, aus Matten erbaut, aber wesentlich einfacher und kleiner. Umzäunungen, die die Gehöfte trennen, fehlen gänzlich.

Die Tali sind nicht so eifrige Ackerbauer wie die Laka, haben aber immerhin eine große Anzahl Kulturgewächse. Neben dem Hirsebau betreiben sie mehr Kassada-Kultur als ihre nördlichen Nachbarn. Die oben erwähnte kleinkörnige, weiße Hirse habe ich bei ihnen nicht vorgefunden. Dagegen wird etwas Baumwolle angebaut, die sie zum Herstellen ihrer Lendenschurze gebrauchen.

Die Tali sind eifrige Jäger und betreiben die Jagd in großer Gemeinschaft; in der Trockenzeit jagen sie das Land mit Feuertreiben strichweise ab.

Die auf unserem Gebiet wohnenden Tali sind nicht sehr zahlreich; die Hauptmasse sitzt auf französischem Gebiet am Ober- und Mittellauf des Benana (Nana-Bakosso).

Der schon vorher erwähnte Jangere-Zweig hat sich, vielleicht von Süden her von den Baja verdrängt, in dem Gebiet östlich des Jade-Gebirges niedergelassen. Auch an der Nordspitze des Uam-Bogens traf die Expedition mit ihnen zusammen. Nur sehr selten wurden Wohnsitze von ihnen angetroffen, meist waren es Jäger- und Fischerbanden, die im Lande umherschweiften und sich häufig dann einfanden, wenn nach erfolgreicher Jagd ein größeres Wild zum Transport ins Lager zerwirkt wurde. Von ihren Sitten und Gebräuchen kann ich wenig berichten; ihre Nachbarn schildern sie als sehr kriegerisch, auch sollen sie der Menschenfresserei frönen.

Von erheblich größerer Wichtigkeit für uns ist das Baja-Volk, das ein weit ausgedehntes Gebiet bewohnt. Die Baja sollen von Süden her aus dem Urwald heraus nach Norden gezogen sein. Jetzt sitzen Baja in der Gegend der Pama-Quelle (südlich davon ist die Expedition nicht gewesen), in dem ganzen Gebiet zwischen 5. Breitengrad (Pama-Quelle) und Uam-Fluß, in der Gegend von Bosum, Buala, im Jade-Gebirge, im Mbere-Tal bis in das Gebiet der Residentur Ngaundere hinein.

Die Baja sind ein gut gewachsener Menschenschlag von Mittelgröße, mit kräftigen, muskulösen Körpern.

Die Bekleidung des Mannes besteht aus einem breiten Gürtel, durch den ein Lendenschurz gezogen wird. Dieser ist nicht aus selbstgewebtem Stoff gefertigt, sondern aus geklopfter Baumrinde oder eingeführten, europäischen Stoffen, auf deren Erwerb die Baja ungemein begierig sind.

Große Aufmerksamkeit wird der Haartracht erwiesen. Stets sieht man die Männer mit künstlerisch sorgsam hergestellten Frisuren, die so verschieden sind, daß sich oft nicht zwei einander gleichen. Das Frisieren ist Frauenarbeit.

Als Schmuck tragen die Männer höchstens einen kleinen Ohrring, dagegen ist der Leib mit reichlichen Tätowierungen und tiefen Schmucknarben verziert.

Die Stammeshäuptlinge haben durch den Verkehr mit islamitischen Bornu-Händlern, die zahlreich das Land durchziehen, vielfach schon den Islam angenommen. Auch tragen sie gern die aus der faltigen Tobe und den weiten Hosen bestehende Tracht des Nordens.

Die Tracht der Frauen besteht in einem Perlgürtel, an dem hinten ein pferdeschwanzartiges Schürzchen befestigt ist. Dieses besteht aus rot gefärbter Pflanzenfaser. Das Kopfhaar wird, wie bei den Männern, stets aufs sorgfältigste frisiert und durch Stirnbänder von Perlen und Muschelschnüren geschmückt. Der auffallende Schmuck sind metallene Nasenstifte, die durch die Nasenflügel gezogen werden und bis über das Kinn herabhängen. Bei wohlhabenden Frauen bestehen diese Schmuckstifte aus Silber, das aus eingeschmolzenem (französischem) Silbergeld herstammt.

Am Oberarm und Unterschenkel werden breite Ringe aus Draht getragen.

Der Ackerbau ist gut entwickelt, wenn auch nicht auf derselben Höhe wie beim Laka-Volk. Die Hauptkulturpflanze ist die Kassada, eine perennierende Staude mit länglichen, eßbaren Wurzeln von hohem Stärkegehalt. Aus diesen Wurzeln wird von den Frauen Mehl bereitet, das, feinkörnig und schneeweiß, ganz unserem Kartoffelmehl gleicht. Zur Mehlbereitung werden die Kassada-Wurzeln zunächst in eine Wassergrube gelegt, in der sie einen Auslaugungsprozeß durchmachen. Danach werden sie herausgenommen, durch Schlagen mit starken Hölzern geklopft und dann zum Trocknen ausgelegt. Nach erfolgtem Trocknen werden die weißen Wurzelstücke zu Staubmehl verrieben. Der ganze Mehlbedarf für die nassen Monate muß in der Trockenzeit hergestellt werden, da sonst die Wurzeln nach dem Wässern nicht mehr den zur Mehlbereitung notwendigen Grad von Trockenheit erhalten. Der übermäßige Genuß von roher Kassada hat oft Vergiftungserscheinungen zur Folge, die tobsuchtsartige Zustände auslösen und auch den Tod zur Folge haben können.

Außer Kassada wird noch etwas Hirse angebaut, aber in so geringer Menge, daß sie für die allgemeine Verpflegung nicht in Frage kommt; von

anderen Kulturpflanzen kommen nur noch eine Ölfrucht (Sesam?) sowie in geringer Menge Erdnüsse und Bananen zum Anbau.

An Haustieren werden Ziegen, Hühner und Hunde gehalten. Ziegen und Hunde stehen hoch im Preise; so wertet eine Hündin = drei Ziegen und zehn Ziegen = eine Frau. Einer Ziege entspricht wiederum eine bestimmte Menge Eisengeld.

Außerdem werden von den Häuptlingen noch vereinzelt Pferde gehalten, die Wanderhändler aus dem Laka-Lande zum Verkauf bringen. Auch kaufen die Baja gern von diesen Händlern Groß- und Kleinvieh, das aus dem Bornu-Gebiet angetrieben wird, und zwar auf der großen Straße Laï—Doba—Gore. Diese Straße ist aber durchaus nicht tsetsefrei, besonders auf der Strecke zwischen Bosum und Gore erleiden die Händler starke Verluste.

Eine zweite Viehroute führt über das Jade-Gebirge und die deutsche Station Buala in das Gebiet herein. Auf dieser Straße wird Fulbe-Vieh (Rinder und Ziegen) angetrieben. Sie kann wichtig werden für die Viehverwertung der deutschen Rindviehzucht treibenden Nordgebiete. Ich habe auf dieser Straße (Pama-Quelle—Bosum—Buala—Jade—Ngaundere), die ich marschiert bin, keine Tsetse gefunden.

Ich erwähne noch, daß die Baja sehr gern Schlachtvieh kaufen, da sie überaus begierig auf Fleisch sind.

An Gewerben werden Schmiedekunst, Flechterei und Töpferhandwerk betrieben. Eisen findet sich viel im Lande, es kann leicht an der Oberfläche gewonnen werden. Das Eisen wird meist am Fundort verhüttet; die Hochöfen stehen nicht frei, sondern sind von einem Hüttenumbau umgeben. Die Beschickung des Ofens geht vom Dach aus vor sich.

Im Flechthandwerk sind die Baja recht gewandt, sie stellen schöne Matten her. In Töpferei und Schmiedekunst habe ich besonders kunstvolle Leistungen nicht gesehen.

Die Baja sind dem Handel sehr zugänglich. Europäische Waren und besonders Geld haben daher schon ihren Eingang im Volke gefunden. Das Geld wird aber zum Teil nur als Metall geschätzt und zu Schmuckstücken verarbeitet.

Diese Lust am Handel, an fremden Erzeugnissen, hat die rührigen Wanderhändler des Nordens angelockt. Sie vermitteln im Lande den Tauschverkehr mit den Faktoreien und bringen von Norden her den ewig fleischhungrigen Baja Schlachtvieh; für die Häuptlinge werden Laka-Pferde mitgebracht, die diese gern kaufen und hoch bezahlen.

Die Gegenleistung des Käufers bei dem Handelsgeschäft bestand in Landesprodukten — Gummi oder Elfenbein. Auch Geld wurde stellenweise schon als Zahlungsmittel verwendet. Gelegentlich wird, wie ich selbst feststellen konnte, mit Sklaven bezahlt, die durch Raub gewonnen werden. Natürlich wird die immer mehr durchgreifende Verwaltung derartige Gebräuche abstellen.

Die Bewaffnung der Baja besteht aus Speer, Schwert, Pfeil und Bogen. Dieser wird durch eine aus gedrehter Schnur gefertigte Sehne gespannt. Zur Kampfrüstung des Kriegers gehört noch ein kurzer, breiter Schild aus Flechterei.

Da die Hauptnahrungspflanze des Volkes, die perennierende Kassada, beim Anbau nur geringen Zeitaufwand, späterhin aber fast gar keine Arbeit mehr erfordert, so bleibt den Männern viel Zeit zur Ausübung der Jagd übrig. Wie ich oben schon erwähnte, ist das Großwild in dem von Baja bewohnten Lande fast vollständig verschwunden. Um so eifriger wird daher dem Kleinwild nachgestellt. Das ganze Land ist bespickt mit Tierfallen aller Arten.

Meist sind es große, „sprenkel“artige Schlingen, die auf den Wildwechseln ausgelegt werden. Durch einen aus Zäunen hergestellten Zwangswechsel wird das Wild an die Falle heran geleitet. Berührt es ein in der Schlinge befestigtes Stellholz, so schnellt ein heruntergebogener, armstarker Baum zurück und reißt den Lauf des Tieres gegen eine Baumgabel. Außerdem gibt es noch Prügelfallen, Klappfallen und Fanggruben verschiedenster Formen. Letztere werden häufig mitten auf den Pfaden angelegt, weil das Wild gern die Negerpfade als Wechsel annimmt.

Die gesundheitlichen Verhältnisse des Laka- und Baja-Landes sind nach meiner Kenntnis durchaus gute. Nördlich der Linie Pama-Quelle—Oberlauf des Lobaje verlängert in Richtung auf Kunde war von Schlafkrankheit nichts zu bemerken, auch gab es auffallend wenig krankheitübertragende Insekten. Ich nehme als sicher an, daß die Schlafkrankheit nördlich der genannten Linie nicht vorkommt, betone aber von neuem, daß diese Gebiete ohne geeignete Schutzmaßregeln sehr gefährdet sind.

Politisch zerfällt das Land in Landschaften, Gaue, die einem Oberhäuptling gehorchen. In diesen Gauen liegen die Dörfer verstreut und zumeist auf Höhen. Größere gemeinsame Niederlassungen — Stadtbildungen — gibt es nicht. Die Dörfer sind sauber und wohlgehalten, die Häuser zweckmäßig und stark gebaut; im Hausbau sind die Baja den Laka entschieden überlegen. Wahrscheinlich ist das widerstandsfähige Haus durch die hier im Süden stark auftretende Regenzeit bedingt.

Das Haus besteht aus einem brusthohen Lehmring, innen ist durch eine Lehmmauer die Schlafstelle vom Wohnraum geschieden. Der Eingang ist vorgebaut und dicht unter dem nasenartig vorspringenden Dach ein Speicher angebracht.

Das halbkugelige Dach ist aus Gras gefertigt und reicht an den Seiten bis fast auf die Erde herab, so daß der Lehmeinbau absolut vor Regen geschützt ist. Meistens ist das Haus auf einer kleinen natürlichen Bodenerhebung, z. B. auf einem alten Termitenhaufen angelegt.

Bei der Dorfanlage habe ich sowohl Haufen-Reihen-, als auch Ringdörfer beobachtet; letztere besonders zwischen Bosum und Buala.

Anschließend an die Schilderung der im Arbeitsgebiet der Expedition wohnenden Völker will ich noch einen Sprachvergleich anführen, der vielleicht für den Fachmann von Interesse ist:

	Salz	Hase	Speer	Schild	Schwert	Wurfmesser
Baja	tŏng	dō̆mo	sĕre	ngĕre	pā	pēmwo
Tali	tŏm	lŏ́rvē	djăn	tjĕ	băgắn	tī̆ na
Jangere	mbĭ̄re	dărămbă	dŭ́dŭ	kŏrrŏngŏ	kắmba	gŭndă
Laka	kăti	dōgōdṓm	njḗnga	dḗrĕ	kī́a	dīna

Über die wirtschaftlichen Aussichten der hier beschriebenen Gebiete muß natürlich noch mit großer Vorsicht geurteilt werden. Es ist aber als sicher anzunehmen, daß durch die geplante nach Nord-Kamerun führende Bahnlinie eine wirtschaftliche Erschließung des reichen Laka-Landes erfolgen wird. Die bei den Eingeborenen schon bekannte Erdnußkultur kann dem Bedarf entsprechend vergrößert werden, es bietet sich die Möglichkeit des Hanfanbaues und schließlich ist das Land durch seine Fruchtbarkeit und scharf begrenzte Regenzeit als Baumwolland geeignet.

Für das von den Verkehrsstraßen noch entfernter liegende Baja-Land ist die Frage schwerer zu beantworten, da mir bis jetzt ein zur Ausfuhr geeignetes Landesprodukt nicht bekannt ist. Wird aber das Land durch eine den Ubangi-Zipfel durchschneidende Zweiglinie der künftigen Kamerun-Hauptbahn erschlossen, so scheint es bei dem regen Handelssinn der Eingeborenen leicht zu sein, das Volk zur Gewinnung geeigneter Landesprodukte heranzuziehen.

Da aber der Eingeborene die wichtigste Grundlage für die Auswertung tropischer Gebiete ist, so kann die Erwerbung des Laka- und Baja-Landes mit seiner gesunden und dichten Bevölkerung schon jetzt nicht hoch genug eingeschätzt werden.

Das Pende—Logone-Gebiet.

Von Hauptmann Otto Tiller.

Dort, wo der Pende anfängt, die Grenze gegen Französisch-Äquatorial-Afrika zu bilden, etwa bei dem Dorfe Gore, endet die vom Kongo kommende mitten durch das Gebiet der Laka-Stämme führende große Straße. Sie verbindet Carnot am Ssanga über Bosum mit Gore. Von hier geht sie längs dem Ostufer des Logone weiter, zahlreiche französische Postierungen berührend, um schließlich den Gouvernementssitz Fort Lamy am Schari zu erreichen. Zur Zeit der französischen Herrschaft mußte die unbedingte Sicherheit der Verbindung der Tschadsee-Gebiete mit dem Kongo gewährleistet sein. Mit allen Mitteln haben die Franzosen die Sicherung und Besiedlung dieser Straße betrieben, während von irgendwelcher Verwaltungstätigkeit in dem Laka-Gebiet wenig zu merken war. Auch das Verhalten der mehr abseits wohnenden Eingeborenen deutete darauf hin, daß sie mit den Europäern noch nicht oder wenig in Berührung gekommen waren. Alle im Einzugsgebiet dieser Straße liegenden Ortschaften wurden in möglichste Nähe der Straße verlegt. Auf diese Weise haben die

Franzosen erreicht, daß tatsächlich auf dem durch das Laka-Land führenden Wege eine gewisse Sicherheit herrscht. Haussa-Händler folgen ihm, Viehhändler treiben ganze Herden aus dem viehreichen Norden nach dem vieharmen Süden. Postboten und einzelne Soldaten können die Straße passieren, ohne daß sie von den Eingeborenen belästigt werden. Gerade als ob ein stillschweigendes Abkommen unter den Eingeborenen herrschte, die die Straße benutzenden Fremden unbehelligt zu lassen. Freundlich kam man ihnen bisher allerdings nicht entgegen, kaum, daß ihnen die nötige Verpflegung unterwegs gegeben wurde.

Von Gore ab, wo die Straße dem Pende folgt, ändern sich die Verhältnisse sehr zum Vorteil. Der Fluß, als natürlicher Verbindungsweg, hat die Eingeborenen untereinander nähergebracht, während im südlichen Laka-Gebiet die Ortskenntnis der Eingeborenen über die eigene Dorfgrenze nicht hinausgeht. Als ich dem Pende-Fluß folgte, fiel es mir auf, daß das östliche Ufer gut bewohnt ist, während sich im westlichen (jetzt deutschen) nur wenige oder keine Dörfer befinden. Von den Franzosen wurde mir als Grund angegeben, das östliche Ufer sei höher gelegen und fruchtbarer. Das ist aber nicht der einzige Grund; es hat auch eine systematische Verlegung der Ortschaften auf das östliche Ufer, an dem die Straße entlang führt, stattgefunden. Diese Maßnahmen liegen größtenteils etwa drei Jahre zurück, trotzdem erkennt man noch jetzt deutlich die alten Wohnsitze. Die Farmen befinden sich auch heute noch vielfach auf dem westlichen Ufer.

Bis Gore und ein wenig darüber hinaus nach Norden ziehen sich die letzten Ausläufer des Jade-Hochlandes als leichtgewelltes Hügelland. Folgt man dem Flusse weiter nach Norden, so kommt man bald in die alluvialen Ausläufer, um dann nach dem Zusammenfluß der beiden Logone-Quellflüsse (Mbere und Pende) in das geschlossene Alluvialgebiet einzutreten.

Das Grundgestein tritt nur noch in vereinzelten Bergstöcken auf, so sah ich von Musgum im Osten eine etwa 100 m hohe Kuppe hervorragen, sonst herrschen nur alluviale Lehme und Sande vor. Die Oberfläche ist durchaus nicht völlig eben, flache breite Sandrücken wechseln ab mit Senken, in denen eine Humusschicht von ½ m Mächtigkeit lagert.

Für die Beurteilung der klimatischen Verhältnisse in diesem 600 km langen Flußgebiet liegen nur Beobachtungen von Kusseri und Laï vor. Wenn das Material auch nur gering ist, so ist doch klar zu erkennen, daß, je weiter man nach Norden kommt, die ausgesprochene Trockenzeit immer größer wird und die Niederschlagsmenge abnimmt. Diesen klimatischen Eigentümlichkeiten entspricht auch das besondere Vegetationsbild im Norden. Die große Dürre und lange Dauer der Trockenperiode läßt die Bildung von Humusboden nur schlecht zustande kommen und ermöglicht nur sehr widerstandsfähigen, meist dornigen und kleinblättrigen Pflanzen ein Fortkommen. Selbst im Bereich der Flüsse verschwinden die weiter im Süden üppigen Uferwälder. Maximaltemperaturen von über 40° sind für die Monate April bis Mitte Juni für das Gebiet des Logone-Flusses häufig, in diesen Monaten geht das Thermometer auch kaum unter 25° herunter. In den anderen Monaten aber sind die Tagesamplituden doch groß genug, um dem Körper die nötige Erfrischung geben zu können. Besonders die Monate Dezember bis Februar sind für die Europäer geradezu eine Erholungszeit. In Laï sind Mindesttemperaturen von 8 bis 9° C festgestellt worden. Ich habe am 21. Januar 1913 südlich Gore 7,8° C gemessen. Aber auch die hohen Temperaturen erscheinen erträglicher, da sie meistens mit einer kräftigen, erfrischenden Brise verbunden sind.

Eine eigentümliche Erscheinung war in den Monaten Dezember bis Februar die graue diesige Luft, die mit N-, NO- bzw. NW-Winden verbunden war. Zeitweise nahmen die Winde an Stärke bis zum Tornado zu. Während am Tage alles grau in grau erschien und die Sonne meist nur verschwommen durchkam, war mit Beginn der Dunkelheit die Luft vollkommen klar. Der Sternhimmel in seiner ganzen südlichen Pracht lag über uns und für die astronomischen Beobachtungen ist nicht ein Tag ausgefallen. Um so auffallender war es dann, daß mit dem Beginn des Hellwerdens, obgleich die Winde noch nicht eingesetzt hatten, die Luft wieder vollkommen diesig wurde. Eine Erklärung hierfür habe ich nicht finden können.

In wirtschaftlicher Beziehung sind für tropische Gegenden die Niederschlagsverhältnisse von größter Wichtigkeit. Außer in den Monaten der eigentlichen Regenzeit gibt es keine Niederschläge. Der Wechsel der Trockenperioden und Regenzeiten ist ein ziemlich schroffer, nur etwa vom 9. Breitengrad nach Süden kann man eine Übergangsperiode erkennen. Die Niederschlagsmenge ist durchaus hinreichend, um die Anlage tropischer Kulturen — in erster Linie der Baumwolle — zu ermöglichen.

Die gesundheitlichen Verhältnisse des ganzen Pende- und Logone-Gebiets sind durchaus nicht ungünstig. Auch für den Europäer geben die großen

Tagesamplituden, abgesehen von den Monaten April bis Mitte Juni, die dem Körper nötige Erholung. Glossina palpalis ist durch den verstorbenen Dr. Houy erst südlich Gore festgestellt. Es scheint aber festzustehen, daß die Fliege hier noch nicht infiziert ist. Weiterhin nördlich habe ich keine Glossina palpalis beobachtet, auch die Franzosen bestreiten das Vorkommen dieser Fliege. Glossina morsitans habe ich an verschiedenen Stellen am Pende festgestellt, während fast der ganze Logone von dieser Plage befreit ist. Ob aber das Fehlen von Rindern bei den Laka-Leuten im Gebiete des Pende mit dem Vorhandensein der Tsetsefliege in Verbindung zu bringen ist, möchte ich bezweifeln. Die Tsetse tritt hier nur stellenweise auf; bei meinem Durchmarsch vom Mbere zum Pende habe ich sie nur an einer Stelle gefunden. Die Laka-Stämme, von Osten kommend, brachten wohl in ihre neue Heimat überhaupt keine Rinder mit. Ihre viehzuchttreibenden neuen Nachbarn waren stärker als die politisch uneinigen Laka-Leute. Die Möglichkeit, Rinder zu erbeuten, war ihnen also nicht gegeben. Kamen sie einmal in den Besitz von Rindern, so wurden sie bald aufgezehrt.

Fast bis in Höhe des 9. Breitengrades findet sich an den Flüssen Uferwald mit alten Baumbeständen, in denen die Kautschukliane vorkommt (siehe Bild 1). Landeinwärts, insbesondere zwischen Pende und Mbere befinden sich noch geschlossene Waldungen, so westlich Pele bei Kagopal und westlich Bebal; hier werden auch Gummipflanzen gefunden, unter denen die Liane vorherrscht. Ölpalmen habe ich nur ganz vereinzelt angetroffen, Kaffeebäume, auf die im Buche des Dr. Ritter[1]) hingewiesen wird, überhaupt nicht gesehen. Eine Verwertung der Ölfrüchte bei den Eingeborenen konnte nicht beobachtet werden. In dem Überschwemmungsgebiet des Pende sind fast alle höher gelegenen Stellen mit hochstämmigen Laubbäumen bestanden. Zahllose kleine Seen ziehen sich am Pende hin, dahinter dient der hochstämmige Laubwald als Kulisse. Tritt man nördlich Laï in das geschlossene Alluvialgebiet ein, so verschwindet der Laubbaum vollkommen, die Busch- und Baumsteppe geht über zur Grassteppe mit Dornenbäumen, vorherrschend Akazienarten, insbesondere Schirmakazien, dazwischen stehen vereinzelt Tamarinden (siehe Bild 2). Angenehm unterbrochen wird dieses durchaus nicht reizlose Landschaftsbild durch größere Borassusbestände, die sich an vielen Stellen finden (siehe Bild 3).

Je weiter man nach Norden kommt, um so dichter wird die Dornenbaumsteppe, teilweise bis zum Charakter eines geschlossenen Waldes, doch auch hier finden sich lichtere Stellen. Auf einer solchen traf ich die Tripolitaner, die von Fort Lamy auf dem Wege nach Dikoa waren, einen Tag westlich Kusseri (siehe Bild 4).

Reist man den Pende und Logone hinunter, so gewinnt man den Eindruck, als ob ein buntes Völkergemisch sich hier zusammengefunden hätte. Fast jeden Tag klingen uns andere Laute entgegen; der Dolmetscher erklärt sich außerstande, mit den Leuten verhandeln zu können.

Das ganze Pende-Gebiet bewohnen die Laka und um Laï herum die ihnen verwandten Sara-Stämme. Eingehender auf die Sitten und Gebräuche der Laka-Stämme einzugehen, erübrigt sich; ich verweise auf den Bericht von Hauptmann Bartsch und werde nur die Punkte berühren, die den Laka nördlich Gore eigentümlich sind. Unterhalb von Doba nennen sich die Laka „Măngo", und beim Zusammenfluß vom Pende und Mbere: „Mbău-Laka". Während ich bei den Laka südlich Gore nur Schafe und Ziegen gesehen habe, und selbst dieses Kleinvieh, je weiter man nach Süden kam, immer mehr abnahm, findet sich bei den Eingeborenen am unteren Pende viel Kleinvieh, vorherrschend Schafe, daneben Pferde — die kleine Laka-Rasse —, ganz vereinzelt Rinder. Hier konnte ich mich auch davon überzeugen, daß die Eingeborenen auf dem Rücken ihrer Pferde künstlich eine offene Wunde erhalten, die ihnen beim Reiten einen Halt gibt. Die Laka — unbekleidet — reiten auf dem nackten Pferde ohne Sattel und Zaumzeug. Reiten die Eingeborenen auch nur zum freundnachbarlichen Besuche zum Nachbardorf, so sieht man sie stets bewaffnet in kleinen Kolonnen durch das Land ziehen, auf der Schulter vier bis fünf Wurfmesser aus Eisen, in der Hand zwei bis drei Speere. Das übliche Laka-Schurzfell, gewöhnlich von hinten zwischen die Oberschenkel durchgezogen, liegt beim Reiten auf der Kruppe des Pferdes. Die Fischerei wird mit nur primitiven Mitteln betrieben. Wohl sah man bei niedrigem Wasser die Eingeborenen damit beschäftigt, bei Sandbänken den einen Arm abzusperren und Fanganlagen anzubringen, aber das Ergebnis war stets nur überaus gering. Dort, wo das Wasser tiefer war — und gerade hier findet man die großen Fische — habe ich keine Eingeborenen beim Fischen noch irgendwelche Fangvorrichtung beobachten können. Dagegen sieht man überall als Reste der Mahlzeiten der Eingeborenen, zu vielen Hundert in großen Haufen geschichtet, die Schalen der großen eßbaren Muschel, Batare ge-

[1]) Neukamerun, Jena 1912.

nannt, liegen. Die Bänke liegen unter Wasser und werden durch Taucher ausgebeutet. Hinter dem Dorf Konkassa sah ich vom hohen steilen Ufer herab im flachen Wasser etwa in einem Meter Tiefe den großen Wassersäuger — manatus senegalensis — ruhen, doch nur kurze Zeit: als er sich beobachtet sah, suchte er das tiefere Wasser auf. Schon bei den Arbeiten in der Umgebung von Gore erzählten mir die Eingeborenen bei dem Dorfe Bekja, daß ein kleiner Junge, der die Fischfanganlagen in Ordnung bringen sollte, von einem „Wasserpferd" gefaßt worden wäre. Die Beschreibung deutete unbedingt darauf hin, daß es sich hierbei nur um den großen Wassersäuger, den die Eingeborenen „Neman" nennen, handeln kann.

Mit sehr viel Interesse beobachtete ich auch des öfteren die Kolonien der Bienenfresser. Die Anlage ihrer Brutstätten ähnelt ganz denen unserer Uferschwalbe. An der senkrechten Sandwand des Logone-Ufers sieht man ein Nistloch neben dem anderen. Als unsere Kolonne vorbeimarschierte, wurden die Tierchen ängstlich, und ein Vogel nach dem andern verließ seine Brutstätte. Der ganze Schwarm umkreiste uns schreiend. Auch das Gelege eines Ziegenmelkers wurde entdeckt. Unsere Ankunft scheuchte den Vogel von den Eiern. Von einem Nest konnte man nicht sprechen. Die Eier werden direkt auf den Erdboden gelegt, auch nicht der geringste Versuch eines Nestbaues ist zu sehen. Ich fand zwei Eier von kaum Taubengröße, dunkel graugrün.

Bald nach dem Zusammenfluß des Pende und Mbere kommt man in das geschlossene Alluvialgebiet. Hier sind die Eingeborenen gezwungen, ihre Siedlungen auf den höher gelegenen Punkten anzulegen, um sicheren Schutz gegen die Wassermassen der Hochflutzeit zu haben. Dicht aneinander steht Hütte neben Hütte, jedes Plätzchen ist ausgenutzt, kaum daß eine schmale Gasse freibleibt, um den Eingeborenen die Möglichkeit zu geben, zu ihren Hütten zu gelangen. Diese Siedlungen machen fast durchweg den Eindruck von festen Städten, in denen etwa 500 bis 2000 Eingeborene wohnen. Überall sieht man die noch gut erhaltene Umwallung zum Schutze gegen die Bagirmi- und Bornu-Einfälle. Teilweise zieht sich nur ein Wall um das Dorf herum, etwa 50 m vom Dorf entfernt. Des öfteren findet man noch etwa 25 m weiter vorgeschoben einen zweiten Wall. Die Wälle aus Lehm gebaut, sind etwa 3 bis 4 m hoch und 1 bis 1,5 m stark. Von dem Dorf Kere südlich Amgar ändert sich die Bauart der Hütten, während im ganzen Laka-Gebiet die Hütten und Kornspeicher vollkommen aus Grasgeflechten hergestellt sind, besteht von hier ab nach Norden zu der Unterbau aus Lehm, darüber das übliche strohgeflochtene Laka-Dach, mit Gras zugedeckt. Ebenso verstehen die Eingeborenen bereits hier, ihre Kornspeicher in schönen Formen vollkommen aus Lehm herzustellen. Zweifelsohne macht sich hier der nördliche Musgum- oder Bagirmi-Einfluß geltend. Während bisher zur Bereitung von Mehl und Bier nur Hirse und vereinzelt Mawele angebaut wurde, findet man nach dem Zusammenfluß eine andere Kornart — Durrah — fast allein vorherrschend. Das Korn ist etwas kleiner als die Hirse und gibt ein sehr beliebtes weißes Mehl.

Als ich mich bei den Eingeborenen von Be-Furu und Amgar nach den Sara erkundigte, hatten sie von den Sara-Stämmen wohl gehört, konnten mir aber nicht die geringste Aufklärung geben. Nach französischen Angaben befindet sich das Zentrum der Sara-Stämme bei Fort Archambault. Aller Wahrscheinlichkeit nach gehören die Sara zu den Laka, bzw. umgekehrt. Von Osten kommend, haben sie sich immer weiter nach Westen ausgedehnt. Zuerst besetzten die Laka ihre heutigen Gebiete, während die Sara ihnen gefolgt sind; auch bei Doba befindet sich eine Sara-Kolonie. Wenn auch die Sprache verschieden ist, so scheint es doch nur eine Dialektverschiedenheit zu sein. Ihre Bewaffnung ist dieselbe, auch bei den Sara findet man die kleinen Laka-Pferde und den Brauch, auf dem Rücken künstlich eine offene Wunde zu erhalten. Auf dem westlichen Logone-Ufer sollen nach Angaben der Franzosen keine Sara wohnen. Von Laï bis Ham herrscht ein großer Sprachenwirrwarr, fast für jedes Dorf müßte man einen anderen Dolmetscher haben, und doch glaube ich, gehören alle diese kleinen Stämme zu den Laka bzw. Sara. Die Eingeborenen von Ere z. B. verstehen sich mit dem auf demselben Ufer nur 30 km entfernt wohnenden Besme-Leuten nicht, behaupten auch, daß sie verschiedenen Stammes seien, dagegen wären die Kimm und Djimane ihre Stammesbrüder. Bei allen diesen Stämmen findet man auch noch den Laka-Lederschurz. Bewaffnung, Häuserbau, Hausgeräte ähneln vollkommen denen der Laka-Leute. Bemerkenswert ist noch, daß sich schon hier bei den Frauen die großen Lippenpflöcke der Musgu-Weiber finden. Auf den Lederschurz möchte ich noch einmal zurückkommen. Zweifelsohne dient der Lederschurz in erster Linie dazu, die Schamteile zu bedecken, aber die Art, diesen Lederschurz zu tragen, ist doch eine recht eigenartige. Der Lederschurz wird an den Hüften befestigt und hängt zunächst hinten herunter. Dann wird er von hinten durch die Oberschenkel durch-

gezogen und durch Aneinanderpressen der Oberschenkel festgehalten. Der nach vorn durchgezogene Lederschurz bedeckt nun auch den nach hinten gezogenen Penis, an welch letztere Manipulation schon die kleinen Knaben gewöhnt sind. Durch diesen Zwang, mit den Oberschenkeln den Schurz festzuhalten, werden die Leute im Gehen behindert. Ich habe auch vielfach beobachtet, daß die Eingeborenen, wenn sie unter sich sind, den Schurz hinten herunterhängen lassen. Diese Art, ihre Schamteile zu bedecken, erschien mir höchst sonderbar, und unwillkürlich suchte ich nach Gründen für diese eigenartige Tragweise des Schurzfells. Ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich den Grund allein darin sehe, daß fast alle männlichen Eingeborenen stark unter einer Filarienerkrankung leiden, die sich fast nur in einer ungeheuren Vergrößerung des Hodensackes äußert. Ich übertreibe nicht, wenn ich sage, daß von hundert männlichen Leuten 90 an dieser Erkrankung leiden, teilweise kann man diese Beobachtungen schon bei ganz jungen Burschen anstellen. Äußere Filarienerscheinungen bei Frauen habe ich sehr wenige gesehen. Dadurch, daß die Knaben schon in ihrer frühesten Jugend dazu erzogen werden, ihren Penis nach hinten durchzuziehen, hängt nun der infolge der Filarien ungeheuer vergrößerte Hodensack hinten zwischen den Beinen herunter. Ob nun der Lederschurz nur dazu dient, dieses unschöne Bild zu verdecken, oder ob er gleichzeitig dazu dient, dem Hodensack eine Stütze zu sein, konnte ich bei den Eingeborenen nicht in Erfahrung bringen. Meine Fragen wurden stets mit einem Lächeln beantwortet. Auf jeden Fall bin ich fest überzeugt, daß die Trageweise dieses Lederschurzes in Verbindung mit dieser Filarienerkrankung steht, unter welcher die ganzen Laka-Stämme leiden.

In Ham hatten die Franzosen einen provisorischen Posten errichtet; gleichzeitig befanden sich dort noch die Gebäude der Uhamé-Nana-Gesellschaft, die jetzt ihren Sitz nach Laï verlegt hat. Ham selbst liegt mitten im Überschwemmungsgebiet. Wo nur eine kleine Erhöhung sich befindet, da steht eng gedrängt Hütte an Hütte. Das ganze umliegende Land bis hart an die Hütten heran wird während der Hochwasserzeit überschwemmt nach Osten bis zum Schari hin. Hier wie auch in Lai haben einige Fulla-Leute mit ihren Viehherden dauernden Wohnsitz aufgeschlagen.

Hat man den alten Grenzpfeiler nördlich Ham passiert, so gelangt man bald in das Gebiet der Bana, deren Zentrum die Landschaft Bongor mit dem gleichnamigen früheren Residenturposten ist. Bongor selbst ist französisch geworden, für den Deutschland verbleibenden Teil des Bana-Gebietes ist der Posten Jagua errichtet worden. Über Land und Leute des Bana-Gebietes hat Oberleutnant von Hagen eine Studie im Baessler Archiv veröffentlicht, die uns über alles aufklärt. Besonders erwähnen möchte ich, daß seit letzter Zeit auch das ganze Westufer des Logone im Bana-Gebiet bis weit ins Land hinein so stark besiedelt ist, daß es dem Residenten von Mora nicht mehr möglich war, den vom Ostufer auf deutsches Gebiet übersiedeln wollenden Bana genügende Wohnsitze anzuweisen. Platz wäre weiter im Süden im Übergangsgebiet zu den Tiburi hinreichend vorhanden, aber diese Gebiete bzw. die Tiburi-Leute scheinen den Bana nicht zuzusagen.

Nach Norden geht das Gebiet der Bana in das der Musgu über. Märchenhaft erscheinen einem die kuppelartigen Häuser, die bei einem Durchmesser von 4 bis 5 m, 8 bis 10 m Höhe erreichen. Oberleutnant von Hagen schätzt die Musgu auf 35 000 Köpfe. Hiervon dürfte die Hälfte jetzt auf französischem Gebiet wohnen. Abgesehen von den beiden befestigten Städten — Musgum und Mala — leben die Musgu in Dorfschaften. Bei beiden Städten ist heute noch die aus Lehm gebaute Ringmauer gut erhalten. Diese Mauern sind zum Schutz gegen die Raubzüge der Bornu, Bagirmi und Fulla errichtet worden. Ein politischer Zusammenhalt unter den Musgu besteht nicht, trotzdem ihr Land andauernd unter den Einfällen der Nachbarn gelitten hat. Eine besondere Kriegstüchtigkeit zeichnet die Musgu nicht aus, nur die Eigenart des Landes, die zahllosen Sümpfe und Wasserläufe haben ihnen den nötigen Schutz gegeben, so daß sie ihre Unabhängigkeit sogar gegen das Bornu-Reich aufrecht erhalten konnten. Die Musgu sind neben den Ackerbauern auch große Viehzüchter. Von allen Seiten sieht man des Abends große Viehherden von den Weideplätzen zum Logone kommen.

Am unteren Logone, in dem verkehrsgeographisch wichtigen Logone-Tor liegt das Sultanat Logone mit seiner Kotoko-Bevölkerung, die von den Arabern Makari genannt wird. Die Kotoko sind Mohammedaner und wohnen größtenteils in befestigten Städten. Die Hauptstadt ist Logone-Birni. Außer Handel und Industrie treiben sie ausgedehnten Fischfang. Hierzu dienen ihnen in erster Linie ihre großen Boote, die kunstvoll zusammengesetzt sind. Ihre Bauart erinnert an den Bau der indischen Dhaus. Mit breiten Schleppzügen, die Netze oben durch Schwimmer gehalten, fahren sie

die Flüsse ab, oder sie bringen an den großen Haltearmen ihrer Boote die Netze aus. Meistens wird nachts gefischt. Oft tun sich mehrere Ortschaften zusammen, wobei unter großem Lärm die Fische aus ihren nächtlichen Verstecken herausgejagt werden.

Das Sultanat Logone war der größte der Kotoko-Staaten und auch der einzige, der sich durch Tributzahlungen nach Bornu und Bagirmi eine gewisse Selbständigkeit bewahrt hatte. Durch die Abtretung des östlichen Logone-Ufers verliert dieses Sultanat einen Teil seines Gebietes.

Wenn ich zum Schluß die neuen Logone-Länder im weiteren Sinne nördlich Gore bis zur alten Grenze hin betrachte, so glaube ich bestimmt aussprechen zu können, daß Kamerun mit diesen Gebieten eine sehr glückliche Abrundung erhalten hat. Diese ganzen Gebiete sind reich von einem großen kräftigen Menschenschlag bevölkert. Überall stößt man auf große Dorfanlagen, tagelang führt uns der Weg durch wohlgepflegte Felder. Hier findet die deutsche Regierung noch ein Gebiet vor, dessen Bevölkerung von dem üblen Einfluß des Konzessionswesens noch unberührt, der bewährten deutschen Verwaltung sehr leicht zugänglich sein wird. Ganz ohne Zusammenstöße mit den Eingeborenen wird es auch hier nicht abgehen. Durch ein wohlwollendes, aber bestimmtes Auftreten werden die Eingeborenen jedoch bald zu der Überzeugung kommen, daß es das Beste für sie ist, den neuen Verhältnissen Rechnung zu tragen und die deutsche Autorität anzuerkennen.

Der Hauptwert dieser Gebiete besteht zunächst in seinem großen Volksreichtum. Daß diese Leute als Arbeiter gut zu verwenden sind, bewiesen die Erfahrungen unserer Expedition. Hatten sie unser Vertrauen gewonnen, so kamen sie freiwillig zur Arbeit, um mit dem Erlös ihrer Arbeit sich Stoffe, Salz und andere Dinge, die ihnen begehrenswert erschienen, zu kaufen. Wenn Träger gebraucht wurden, so erschien die doppelte bis dreifache Zahl. Je weiter wir nach Süden kamen, um so schwieriger war es jedoch, das Vertrauen der durch die Gesellschaften drangsalierten Eingeborenen zu gewinnen. Hier muß die Bevölkerung erst durch gute Behandlung gewonnen werden.

An hochwertigen Naturprodukten sind in diesem Gebiete noch nicht viele vorhanden. Wohl finden sich in den zwischen dem Pende und Mbere liegenden Waldungen Kautschukbestände, wie auch in den Uferwäldern, aber ob ihre Reichhaltigkeit eine derartige ist, daß die Kautschukgewinnung für diese Gebiete eine lohnende werden kann, möchte ich dahingestellt sein lassen. Auch dürfte das Sinken der Gummipreise dazu beitragen, andere Erzeugnisse in diesen Gebieten für den Export zu gewinnen. An erster Stelle von nutzbringenden Kulturen steht hier die Baumwolle. An einen intensiven Anbau kann natürlich nicht eher gedacht werden, als bis die Nordbahn diese fruchtbaren Gebiete erreicht hat. Aber die Aufgabe der Regierung wird es sein, schon jetzt den Anbau dieser Kultur zu fördern, um aus dem Stadium der Versuche heraus zu sein, wenn die Bahn diese Gebiete erreicht. In dem ganzen Logone-Gebiet wie auch in dem sogenannten Lere-Zipfel findet sich wild wachsende Baumwolle. Bei der Neigung der hier wohnenden Eingeborenen, ihre Felder in einem geradezu mustergültigen Zustand zu halten, wird es nicht schwer fallen, die Eingeborenen an die Anlage von Baumwollpflanzungen zu gewöhnen. Klima und Bodenverhältnisse sind durchaus günstig.

Als weiterer Exportartikel käme die Erdnuß in Frage. Überall von den Eingeborenen angebaut, findet sie bis jetzt nur als Nahrungsmittel der Eingeborenen Verwendung. Gerade die Förderung dieser Kultur dürfte bei den Eingeborenen auf den geringsten Widerstand stoßen. Die Erdnuß wird hier den langen Transport mit der künftigen Eisenbahn ebenso gut ertragen, wie die Kulturen am Victoriasee.

Die übrigen Erzeugnisse der Eingeborenen, wie Tabak und Reis, treten hinter der Baumwoll- und Erdnußkultur noch vollkommen zurück und kommen für die Ausfuhr jedenfalls vorläufig wohl nicht in Betracht. Für den Anbau von Reis bieten die Überschwemmungsgebiete des Logone günstige Bedingungen; aber ähnlich wie in Deutsch-Ostafrika würde der geerntete Reis in erster Linie als Eingeborenen- und Arbeiternahrungsmittel für die eigene Kolonie in Frage kommen.

Eine intensive Vieh- und Pferdezucht findet sich erst im eigentlichen Logone-Gebiet. Bei den Eingeborenen am Pende und Mbere habe ich Schafe und Ziegen in großer Zahl gesehen, aber nur ganz vereinzelt Rinder, häufiger Pferde. Ich bin überzeugt, daß die Viehzucht noch weit nach Süden ausgedehnt werden kann. Bis jetzt fehlt es den Eingeborenen aber an der Möglichkeit, in den Besitz von Rindern zu gelangen. Wenn sich auch in den Gebieten zwischen Pende und Mbere vereinzelt die Tsetse findet, so gibt es doch überall günstige und tsetsefreie Weideplätze. Gerade, weil der Süden der Kolonie arm an Vieh ist, sollte man überall da, wo es möglich ist, die Viehzucht bei den Eingeborenen fördern. Schon jetzt werden Herden von

vielen Hundert Rindern auf der anfangs erwähnten großen Straße von Gore nach Carnot gebracht, um dort als Schlachtvieh Verwendung zu finden. Diese Viehtransporte leiden naturgemäß sehr unter dem langen Marsch. Hierdurch rechtfertigt sich auch der ungeheure Preis im Süden, wo für ein Rind 300 bis 400 M. bezahlt werden, während der Wert eines Rindes im Norden nur 30 bis 40 M. beträgt. Sobald durch eine Eisenbahn, die den wirtschaftlich so verschiedenen Norden mit dem Süden verbindet, schnellere und gesundere Transportmöglichkeiten geschaffen werden, wird auch der Marktpreis für die Rinder im Süden heruntergehen.

Wie schon vorher erwähnt, hängt die weitere Entwicklung der Eingeborenen-Kulturen einzig und allein von den Beförderungsmöglichkeiten ab. Ein Ausbau der Baumwolle- und Erdnußkultur ohne Eisenbahn ist undenkbar. Wohl kann man diese Kulturen schon jetzt bedeutend fördern; aber es muß die gesicherte Aussicht vorhanden sein, daß zu einem bestimmten Zeitpunkt die Eisenbahn jene fruchtbaren Gebiete erreichen wird. Durch eine Eisenbahn würde das Logone-Binnenschiffahrtssystem den Anschluß an den Weltverkehr erhalten.



Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn,
Berlin SW68, Kochstraße 68—71.

Das Laka-Land.



1. **Landschaftsbild zwischen Pende und Nana-Barja.**
Flache Geländewellen. Vegetationsform: hochgrasige Buschsteppe, an den Wasserläufen Galeriewälder. Jahreszeit: Beginn der Regenzeit.



2. **Kleiner Laterithügel, etwa 30 km südlich Gore.**
Jahreszeit: Anfang der Trockenzeit. Das an dieser Stelle kümmerliche Gras ist bereits gebrannt, so daß die Steppenbäume deutlich hervortreten.



3. **Laka-Dorf bei Gore.**
Der stumpfe Ton-Kegel in der Mitte des Bildes ist, zusammen mit den Wassertöpfen, eine Salzbereitungs-Anlage.



4. **Laka-Dorf in der Nähe des Pende, etwa bei 7° 30′.**
In der linken Hälfte des Bildes wird über den Hütten der in dem flachen Land weithin zu sehende Gipfel des Fai-Berges sichtbar. Jahreszeit: Anfang der Regenzeit.

Das Laka-Land.



5. **Zwei alte Häuptlinge (Bei's) der Kundai-Laka.**
Dieser Stamm sitzt in den Kundai-Bergen, etwa 8. Breitengrad, 30 km westl. des Westlogone. Auffallend ist die den „Bei" bezeichnende Kopftracht: Eine Mütze aus feinem Geflecht mit breit überstehendem Busch aus Grashalmen. Jahreszeit: Anfang der Trockenzeit. Eben beginnt die Hirse-Ernte.



6. **Kumana-Laka.**
Ein kleiner Stamm der Laka „Kumana" wohnt in der nächsten Nähe von schroffen domartigen Felsklippen, die zwischen Kaitia und Kundai über das flache Land emporragen. Die Männer dieses Stammes tragen ihr Haupthaar zu einem stehenden Zopf zusammengebunden.



7. **Alter Laka-Mann aus dem Dorf Pele nördlich Gore mit Tabakspfeife.**



8. **Laka-Häuptling aus der Gegend von Gore mit seiner Stammeswaffe, dem Wurfmesser.**

Das Laka-Land.



9. **Zwei Laka-Männer aus der Gegend westlich Gore.**
Besonders gut ist hier die Mannestracht, eine Gesäßschürze aus Ziegenfell, erkennbar.



10. **Junge Laka-Frauen mit Kindern. Gegend südlich Gore.**
Die Bekleidung besteht aus einem schmalen Gürtel, der je nach dem Reichtum der Besitzerin mit Glasperlen oder Kauri-Muscheln benäht ist.



11. **Vorderansicht der oben abgebildeten Männer.**



12. **Junge Laka aus der Gegend südlich Gore, vor einer Hütte stehend.**
Hier ist deutlich die Bauart der Hütten erkennbar. Sie bestehen aus einem dicht geflochtenen Mattenbau und sind mit dichtem Grasdach überdeckt. Ein kleiner Lehmwall, der sich dicht um die Mattenwand herumzieht, verhindert das Hineinlaufen von Regenwasser.

Das Laka-Land.



13. **Ein Laka-Pony.**

Die Laka im Norden ziehen jene kleinen kräftigen Pferde, die sich auch für Europäer als Reittiere eignen. Sie sind anspruchsloser im Futter und nicht so empfindlich für Tsetse-Krankheit wie die Fulbe-Pferde.



14. **Eine geöffnete Laka-Hütte. (Kaitia.)**

Rund um die Hüttenwand sind Tongefäße aufgestellt, die teils als Wasserkrüge, teils zur Aufbewahrung von Feldfrüchten dienen. In der Mitte der Hütte liegt die Feuerstelle, rechts und links davon je eine Lagerstatt, bestehend aus dicken Knüppeln, die von einer Matte bedeckt sind. Der Aufbau im Hintergrunde ist ein kleiner Speicher.

Das Land zwischen Nana-Barja und Uam-Fluß.



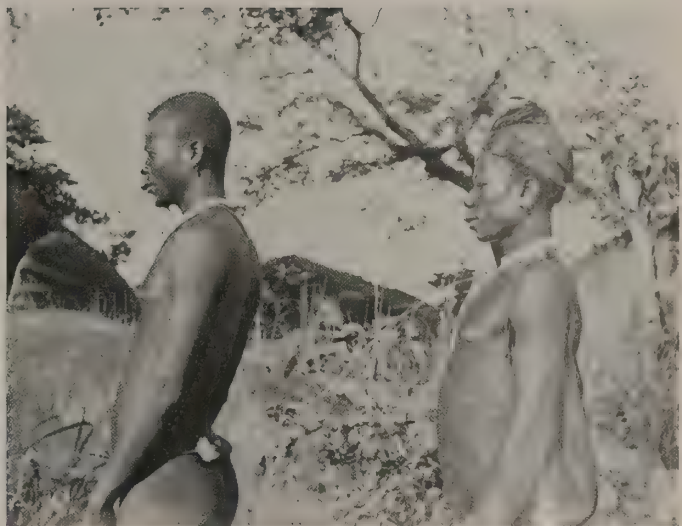
15. **Jangere-Leute am Uam-Bogen zwischen Bosum und Bate.**



16. **Jangere-Siedlung in den Bergen nördlich Bosum** (linkes Uam-Ufer).

Das Land zwischen Nana-Barja und Uam-Fluß.





17 u. 18. **Typen von Telli-Leuten. Vorder- und Seitenansicht.**

Dieses gänzlich ursprüngliche, freundliche Volk hat weder zu den nördlich wohnenden Laka als auch zu den südlich des Uam sitzenden Baja irgendwelche Kulturbeziehungen. Es lebt, vermengt mit Jangere, in stetem Kampf mit diesem kriegerischen Stamm, der noch der Menschenfresserei huldigt.





19 u. 20. **Wohnsitze von Telli-Leuten auf den Bergen nördlich des Uam in der Nähe der Straße Bosum—Gore.**

Das Baja-Land.



21. **Landschaft im nördlichen Baja-Lande.**
Niedriger, strauchartiger Busch, das Gras ist gebrannt. Jahreszeit: Gegen Ende der Trockenzeit.



22. **Am Uam-Fluß zwischen Bosum und Gore.**
Der Fluß führt auch in der Trockenzeit viel Wasser, ist aber überaus reich an Schnellen. Die Ufer umsäumt ein schmaler, buschartiger Galeriewald, der streckenweise unterbrochen ist.



23. **Landschaftsbild an dem Grenzflusse „Ba".**
Der dem Uam zufließende Ba-Fluß hat in seinem Mittellauf zahlreiche Felsschwellen zu durchbrechen. Das Bild zeigt einen Arm des Ba. Jahreszeit: Anfang der Regenzeit.



24. **Der Oberlauf des Ba, wenige Kilometer von seiner Quelle.**
Der Fluß fließt in tief eingeschnittenem Tal und ist von überaus dichtem Galeriewald umgeben. Die Talsohle zu beiden Seiten der Bäche jener Gegend ist häufig noch sumpfig und bildet ein sehr unangenehmes Hindernis in der Regenzeit. Jahreszeit: Anfang der Regenzeit.

Das Baja-Land.





25 u. 26. **Vornehme Baja-Frau, Gegend der Pama-Quelle. Vorder- und Rückansicht.**

Das Haar ist zierlich geflochten, die Stirn schmückt ein Perlband; wie fast alle Baja-Frauen trägt sie in der Nase Metallstäbchen (Silber, Messing, Kupfer) um die Hüften einen Perlgürtel. An diesem wird hinten ein pferdeschwanzartiges Kleidungsstück befestigt, das aus rotgefärbten Pflanzenfasern verfertigt ist. Das Alter der Frau wurde auf Anfang der 30er Jahre geschätzt.



27. **Baja-Mann, Gegend zwischen Ba-Quelle und Pama-Quelle.**



28. **Baja-Mann aus dem Dorfe Bekagadschi nordwestlich der Ba-Quelle.**

Beide zeigen durchaus verschiedene, aber sehr kunstvolle Haartrachten, in deren Anfertigung die Baja Meister sind. Die sonstige Tracht ist ein Rindengürtel, durch den ein Schurz gezogen ist.

Das Baja-Land.



29. **Baja-Mann,**
Gegend etwas südlich der Pama-Quelle.
Charakteristisch für die Baja-Leute sind die Ziernarben auf dem Leibe sowie der über die Schulter getragene Beutel aus Tierfell.



30. **Opferplatz in einem Baja-Dorf**
(Gegend zwischen Ba-Quelle und Pama-Quelle).
In jedem Baja-Dorf befindet sich ein solcher Opferplatz. Tierknochen uud Schädel, Fischreusen usw. werden daselbst aufgehängt.





31 u. 32. **Typische Form eines Baja-Hauses.**
Es besteht aus einer ringförmigen Lehmmauer, über der das Kuppeldach errichtet wird. Der Eingang ist nasenartig ausgezogen und kann durch vorgesetzte Matten dicht verschlossen werden. Vor dem Hause befindet sich ein Ruheplatz mit Schattendach.



1. Der Pende-Fluß bei Gore.



2. Baumsteppe bei Bongor.



3. Dorf Gofa im Borassuswalde.



4. Tripolitaner auf dem Wege von Fort Lamy nach Dikoa.


Bokuán
Mbi
Buda
Mpoko
Bangui
Bimo
Bungaíro
Sekta
Lessé
Bossongo
Sabokiri
Ngabo
Jaka
Jatimbo
Bujali
Bubangi
Bobele
4°
Jassaka
Lessé
Bundana
Bomboko
Mbaiki
Bogani
Bomeroto
Sedane
Buschia
Bossinga
Djondo
Lobaje
Singa
Libenge
Loko
Ngabo
Jakbo

Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten, Ergänzungsheft No 9, 1914.



Verlag d. Kgl. Hofbuchh. v. E.S. Mittler & Sohn, Berlin, Kochstr. 68-71.

Lichtdruck von Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) Berlin.